

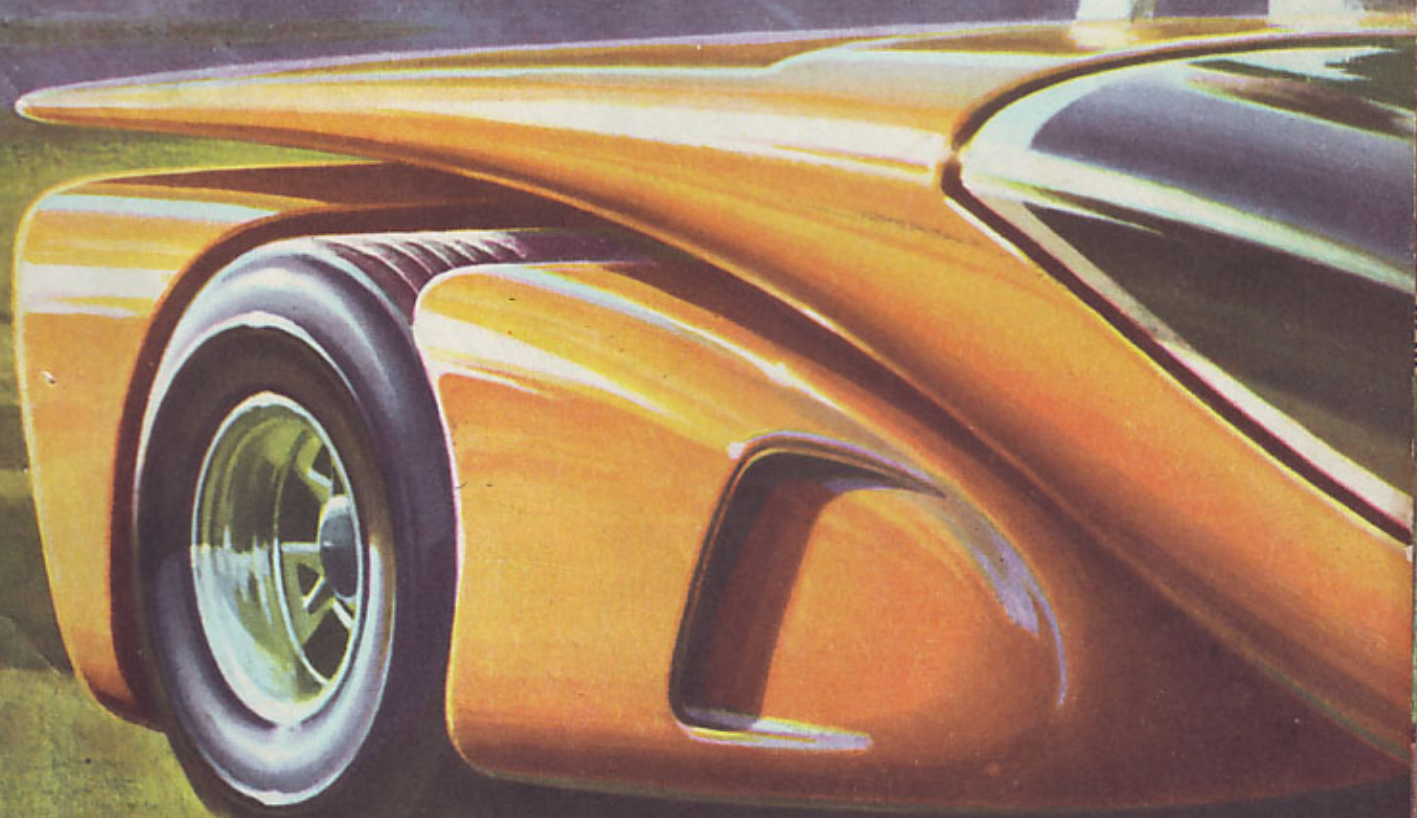
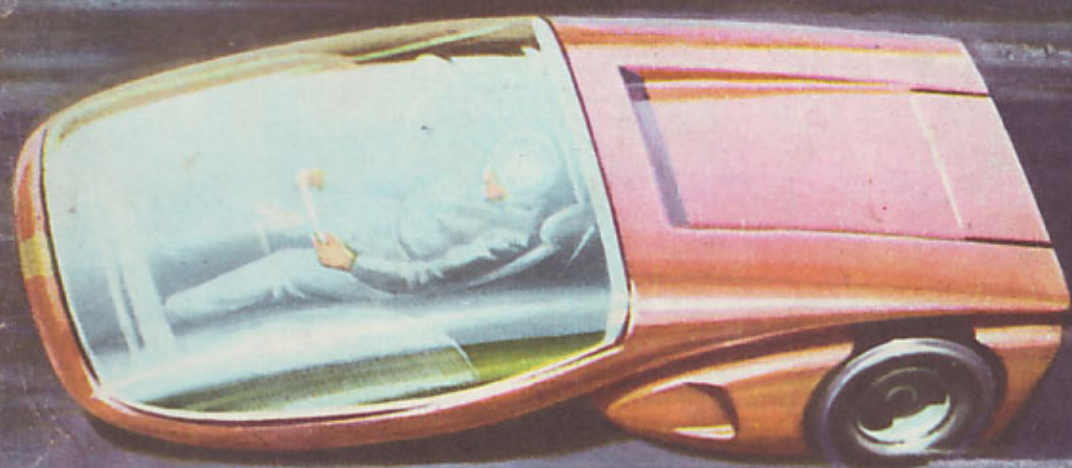
Поднимайтесь
в небесную высь,
Опускайтесь
в глубины морские!



ТЕХНИКА-7
МОЛОДЕЖИ 1974

Автомобиль-
крыло

ТЕХНИКА-6
МОЛОДЕЖИ 1974



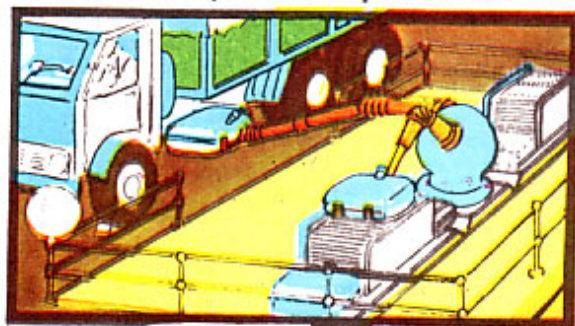
88-311

РОБОТИЗИРОВАННЫЙ КОМ

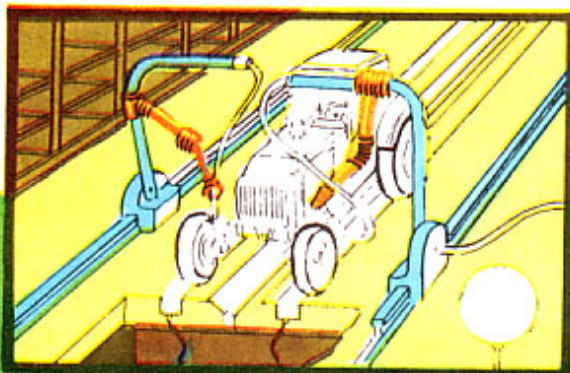


Таким видят МАР-1 художники-дизайнеры.

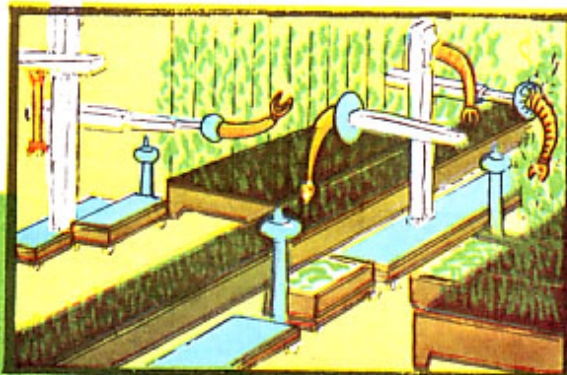
Роботизированный заправочный комплекс.



Робот для технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

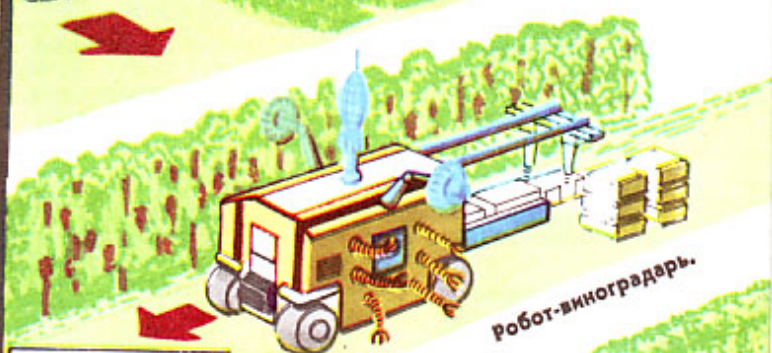
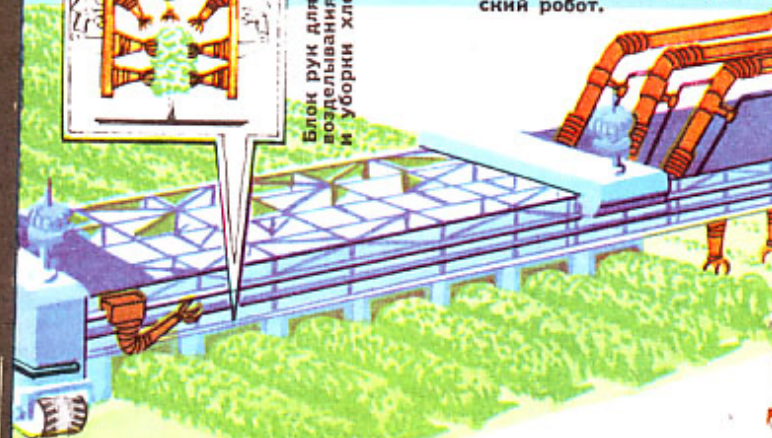


Роботизированное тепличное хозяйство.



Блок рук для возделывания и уборки хлопка.

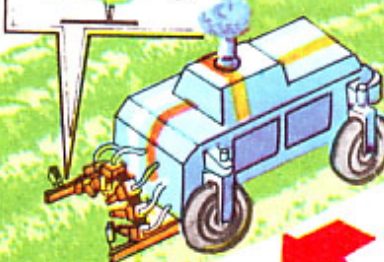
Мобильный полеводческий робот.



Робот-виноградарь.

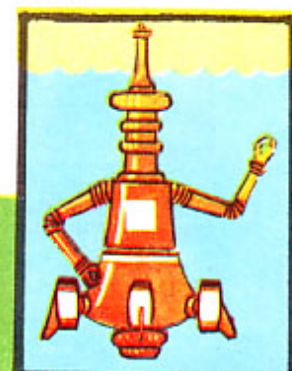


Робот-чаевод.

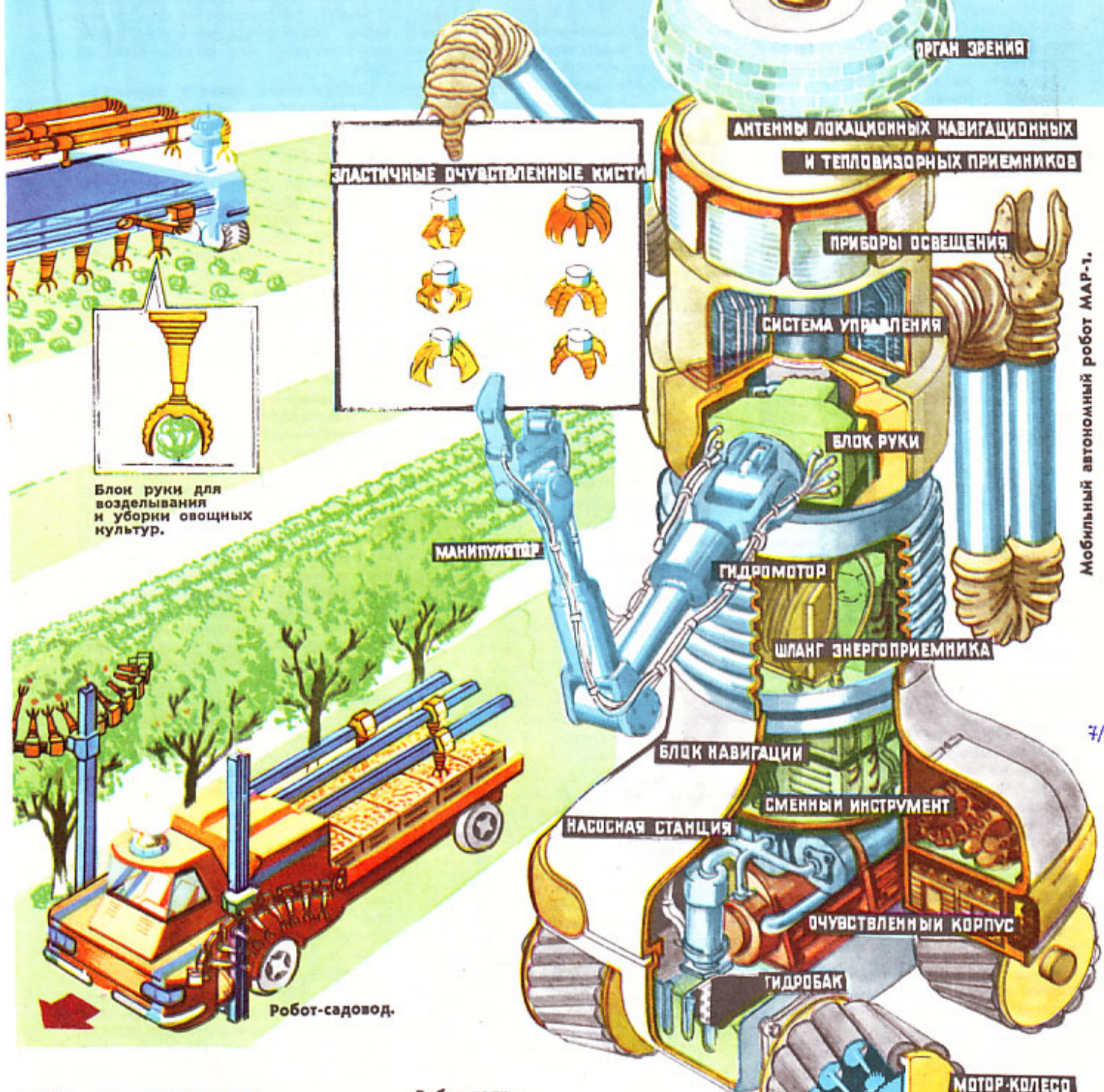


В недалеком будущем механические аграрии станут обрабатывать поля и сады, чайные и виноградные плантации, обслуживать теплицы и животноводческие фермы, заправлять топливом и ремонтировать сельскохозяйственную технику. Они будут доить коров, стричь овец и даже встать к магазинному прилавку. Таков один из возможных путей полной автоматизации сельскохозяйственного производства.

Мобильный морской робот.



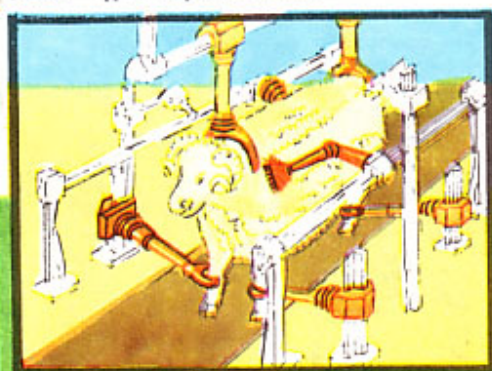
ПЛЕКС: ОТ ПОЛЯ ДО ПРИЛАВКА



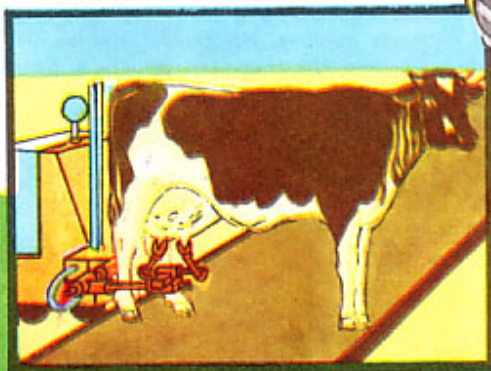
7/84

Рис. Владимира Барышева

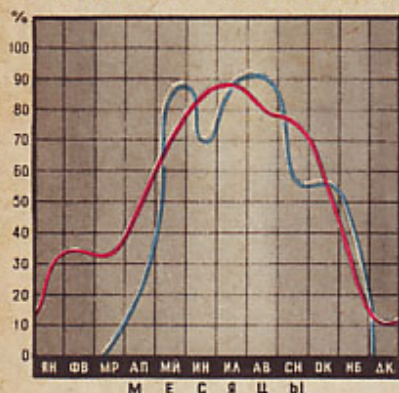
Робот для стрижки овец.



Робот-дояр.



Роботизированный магазин.



ЭНЕРГИЯ
ТЕПЛОСНАБЛЮДА
СТАНЦИИ



ЭНЕРГИЯ
ДЛЯ НУЖ
ИРРИГАЦИИ



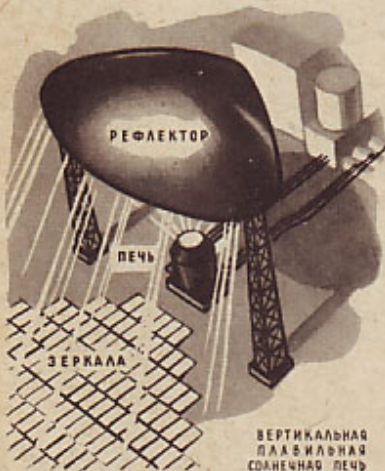
ОПРЕСНИТЕЛЬНАЯ ТЕЛНУСТАНОВКА



СОЛНЕЧНАЯ КУХНЯ
(КИПЧЕНИЕ ВОДЫ)



ТЕЛНУСТАНОВКА
ПРОИЗВОДЯЩАЯ ЛЕД



РЕФЛЕКТОР

ПЕЧЬ

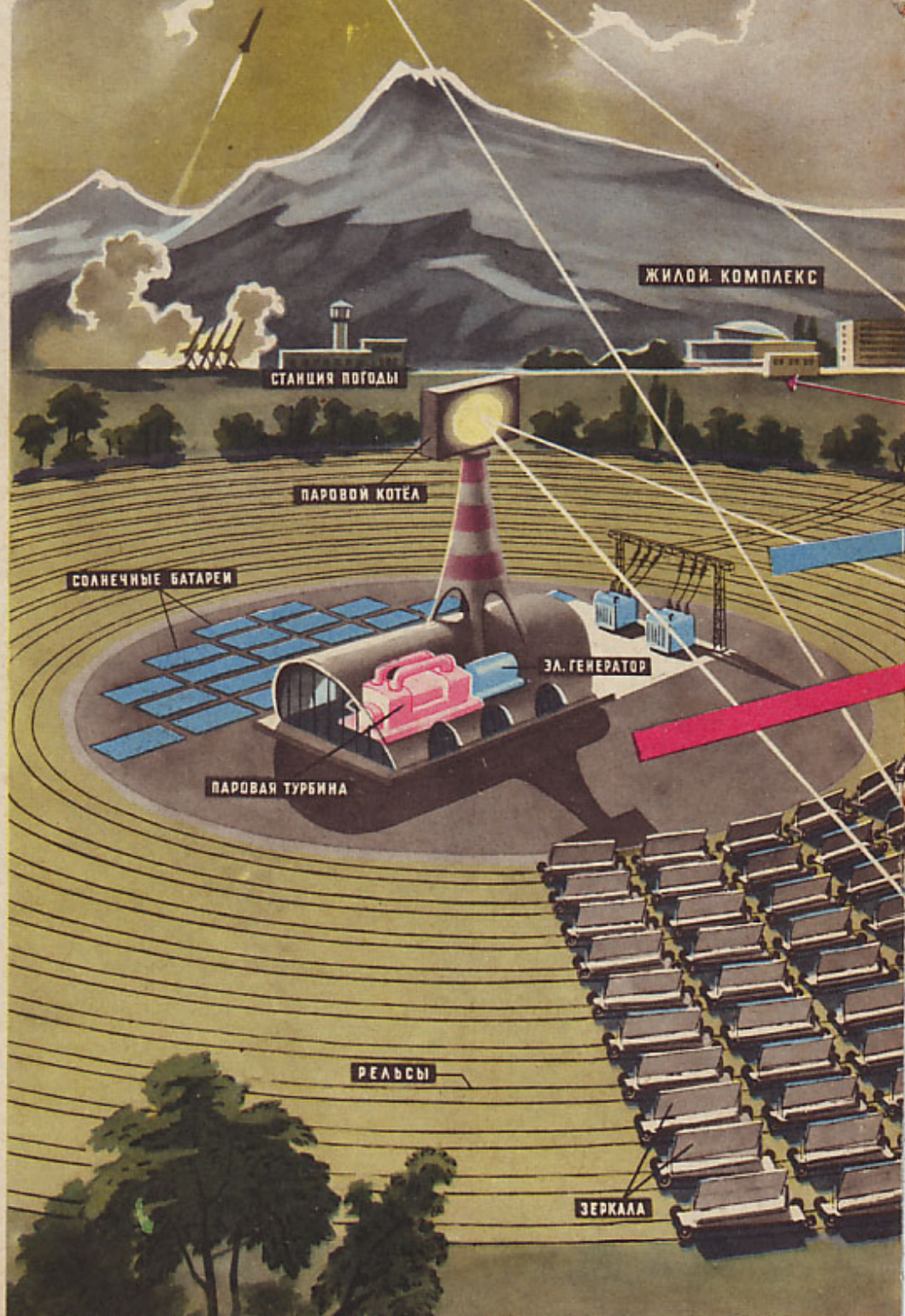
ЗЕРКАЛА

ВЕРТИКАЛЬНАЯ
ПЛАЗМЕННАЯ
СОЛНЕЧНАЯ ПЕЧЬ

Рис. Н. Рожнов

С ТОБОЙ ГОВОРIT ИЗ БУДУЩЕГО — УДАРНАЯ КОМСОМОЛЬСКАЯ СОЛНЕЧНАЯ...

М
ЭН
ЗАВТ



ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС

СТАНЦИЯ ПОГОДЫ

ПАРОВОЙ КОТЕЛ

СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ

ЭЛ. ГЕНЕРАТОР

ПАРОВАЯ ТУРБИНА

РЕЛЬСЫ

ЗЕРКАЛА

МИРОВАЯ
СЕТЬ
ЭЛЕКТРИКИ
НА
ПРАШНОГО
ДНЯ

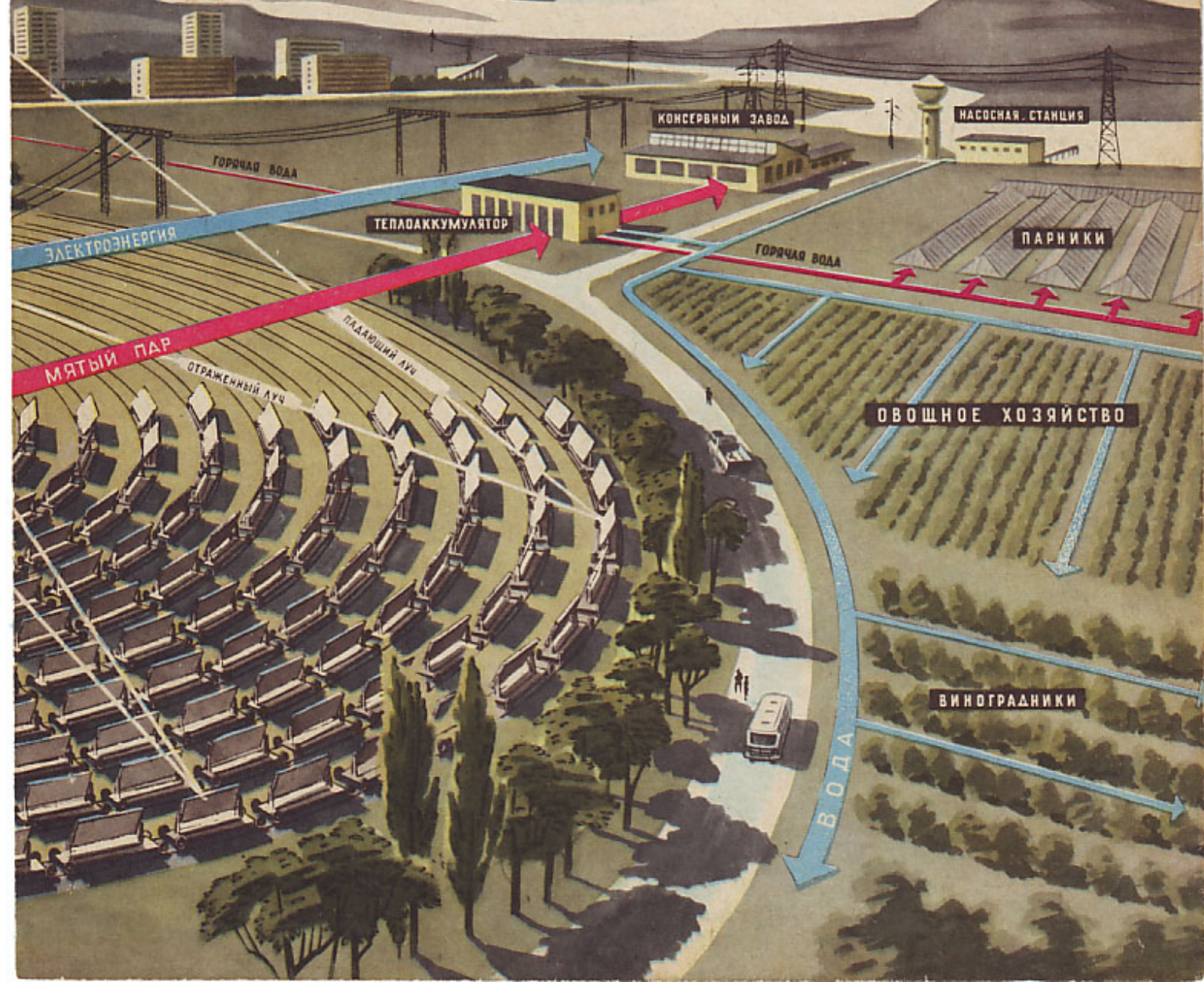
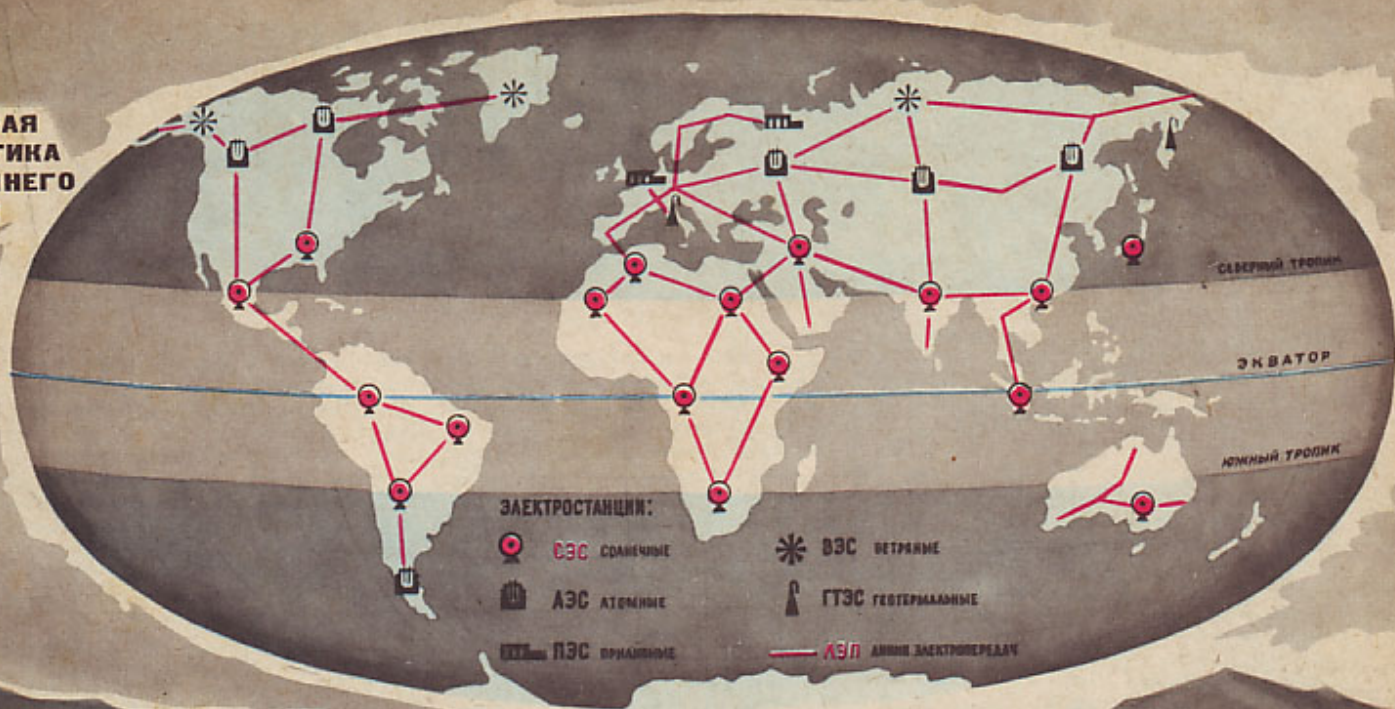


СХЕМА СТВОРОВ ПЭС В ПЕНЖИНСКОМ ЗАЛИВЕ



СТО МИЛЛИОНОВ КИЛОВАТТ— НА ГРЕБНЕ ВОЛНЫ

НАПЛАВНЫЕ БЛОКИ ЗДАНИЯ ПЭС

МОРЕ

КАПУЛЬНЫЙ АГРЕГАТ

На центральном развороте
журнала:

Многоярусная наплавная конструкция Пенжинской ПЭС. Наклонное перекрытие ее, через которое льдины и волны смогут свободно перекатываться, ослабит их воздействие на сооружение. Вдали, в дамбе, перегородивающей губу, виден судоходный шлюз. Справа схематично показана периодичность работы гидроагрегатов в генераторном и насосном режимах в зависимости от уровней воды. При частичном отсечении губы (створ № 1) можно получить 35 млн. кВт мощности ПЭС. При полном отсечении (створ № 2) — 100 млн. кВт.

МНОГОЯРУСНАЯ НАПЛАВНАЯ
КОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ
ПЕНЖИНСКОЙ ПЭС

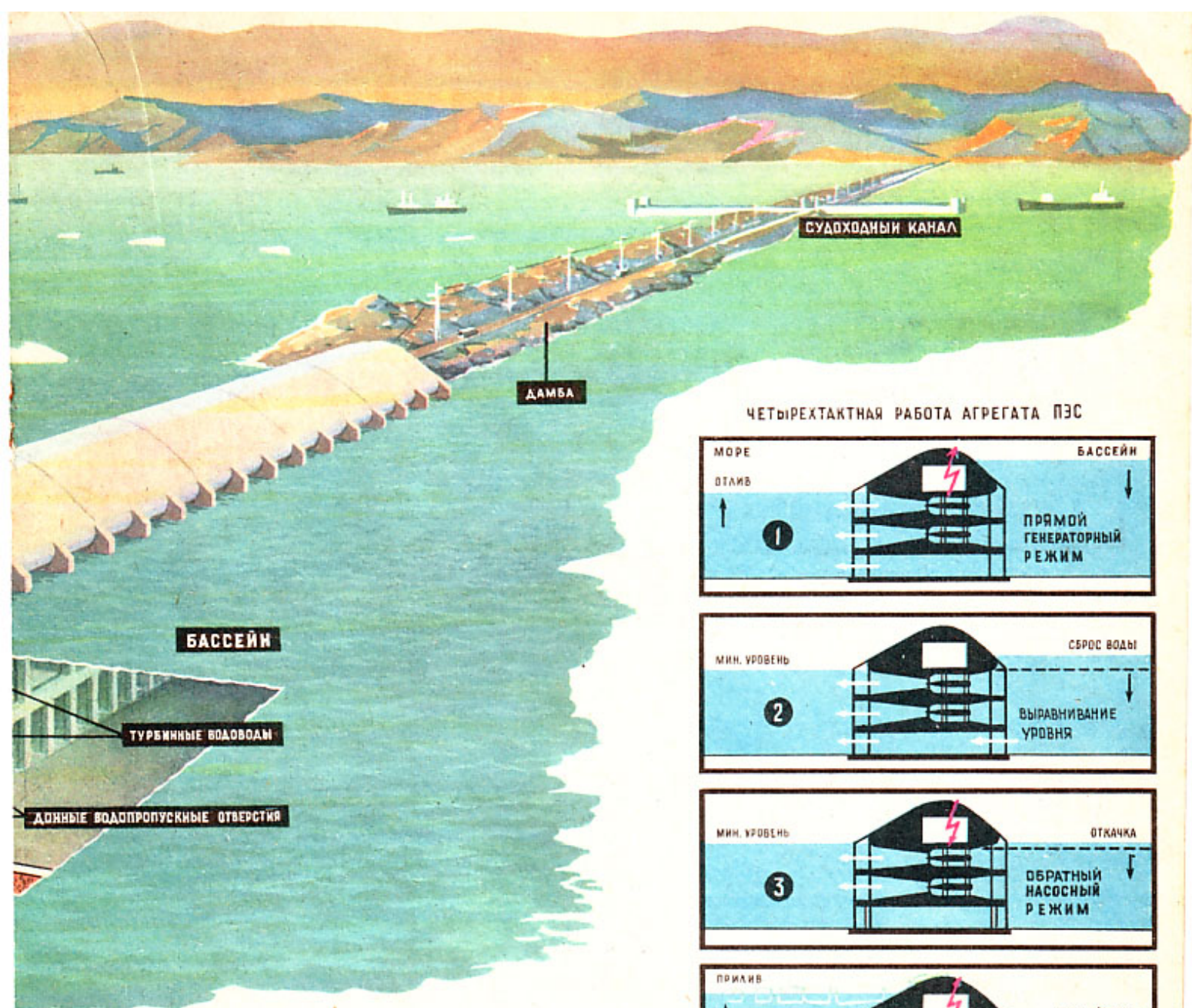
РАЗРЕЗ
по I-I

БАССЕЙН

МАШИННЫЙ ЗАД

МОРЕ

ТУСЯЩИЕ
ВОДОВОДЫКАПУЛЬНЫЙ
АГРЕГАТВОДОПРИПУСКНОЕ
ОТВЕРСТИЕ



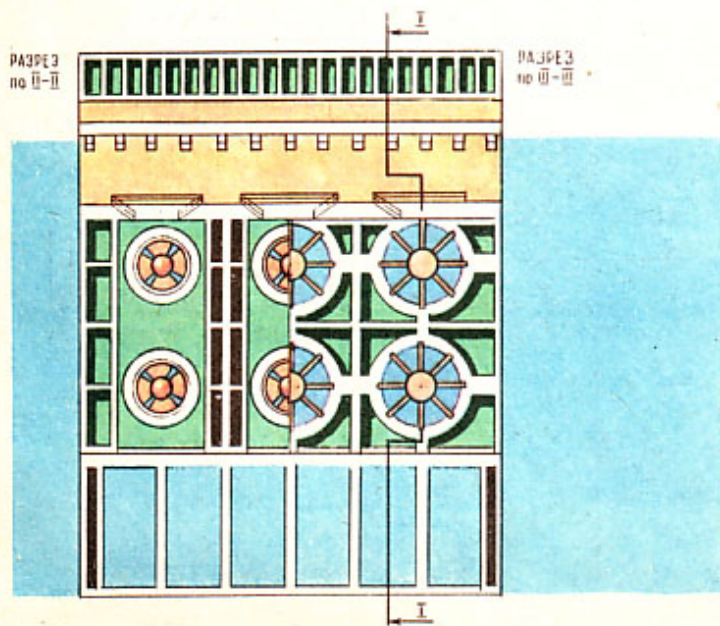
БАСЕЙН

ТУРБИННЫЕ ВОДОВОДА

ДОННЫЕ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ОТВЕРСТИЯ

РАЗРЕЗ
по II-II

РАЗРЕЗ
по III-III



ЧЕТЫРЕХТАКТНАЯ РАБОТА АГРЕГАТА ПЭС

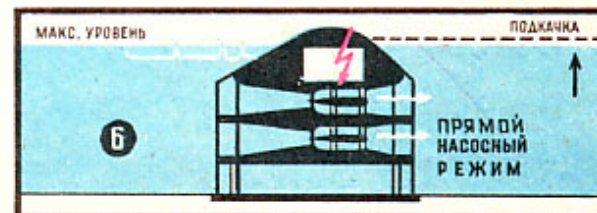
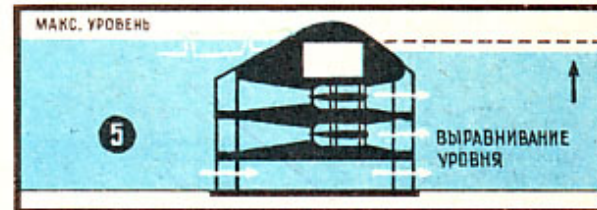
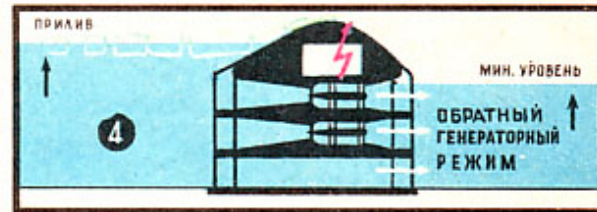
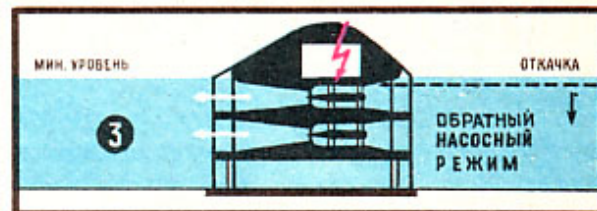
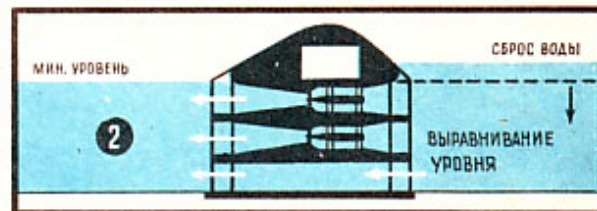
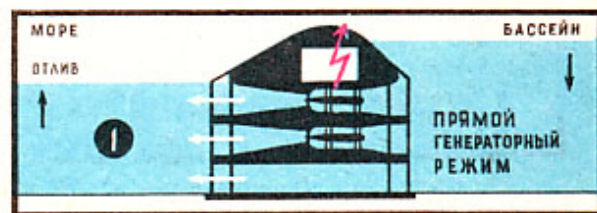
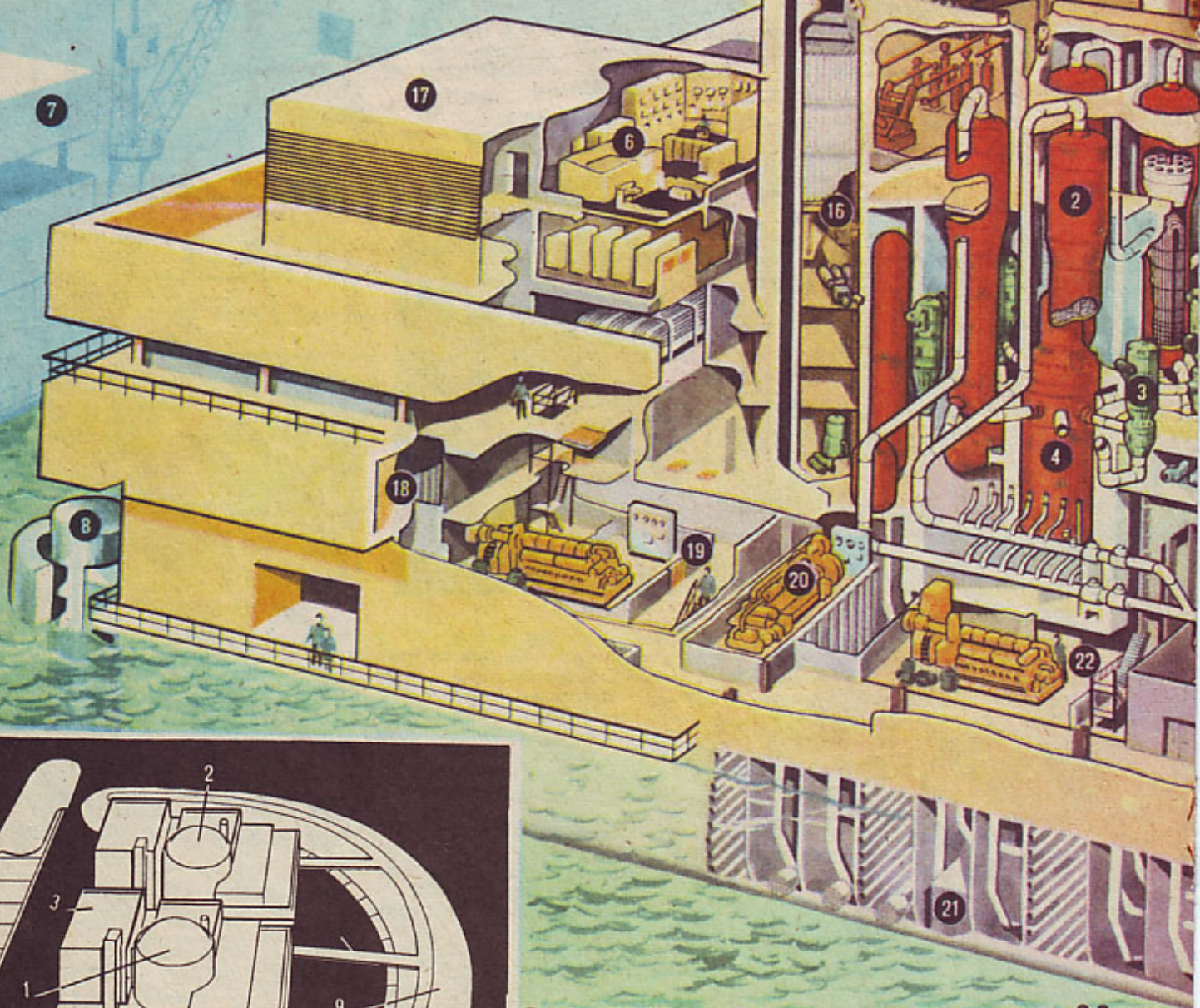


Рис. Николай Рожнов

На центральном развороте журнала показана плавучая АЭС. Слева внизу — ее общий вид, где цифрами обозначены: 1—2 — помещения первого и второго реакторов, 3 — машинный зал, 4 — эстакада, 5 — блок приборов управления, 6 — швартовый воротник, 7 — подстанция, 8 — удаляемые заградительные кессоны, 9 — волнолом.

В разрезе показаны сооружения, размещенные на одной из двух плавающих платформ: 1 — защитная оболочка реактора, 2 — парогенератор, 3 — насосы первого контура теплоносителя, 4 — корпус реактора, 5 — главный паропровод к турбине, 6 — приборы управления, 7 — сооружения на второй плавающей платформе, 8 — швартовый воротник, 9 — жилые помещения, 10 — машинный

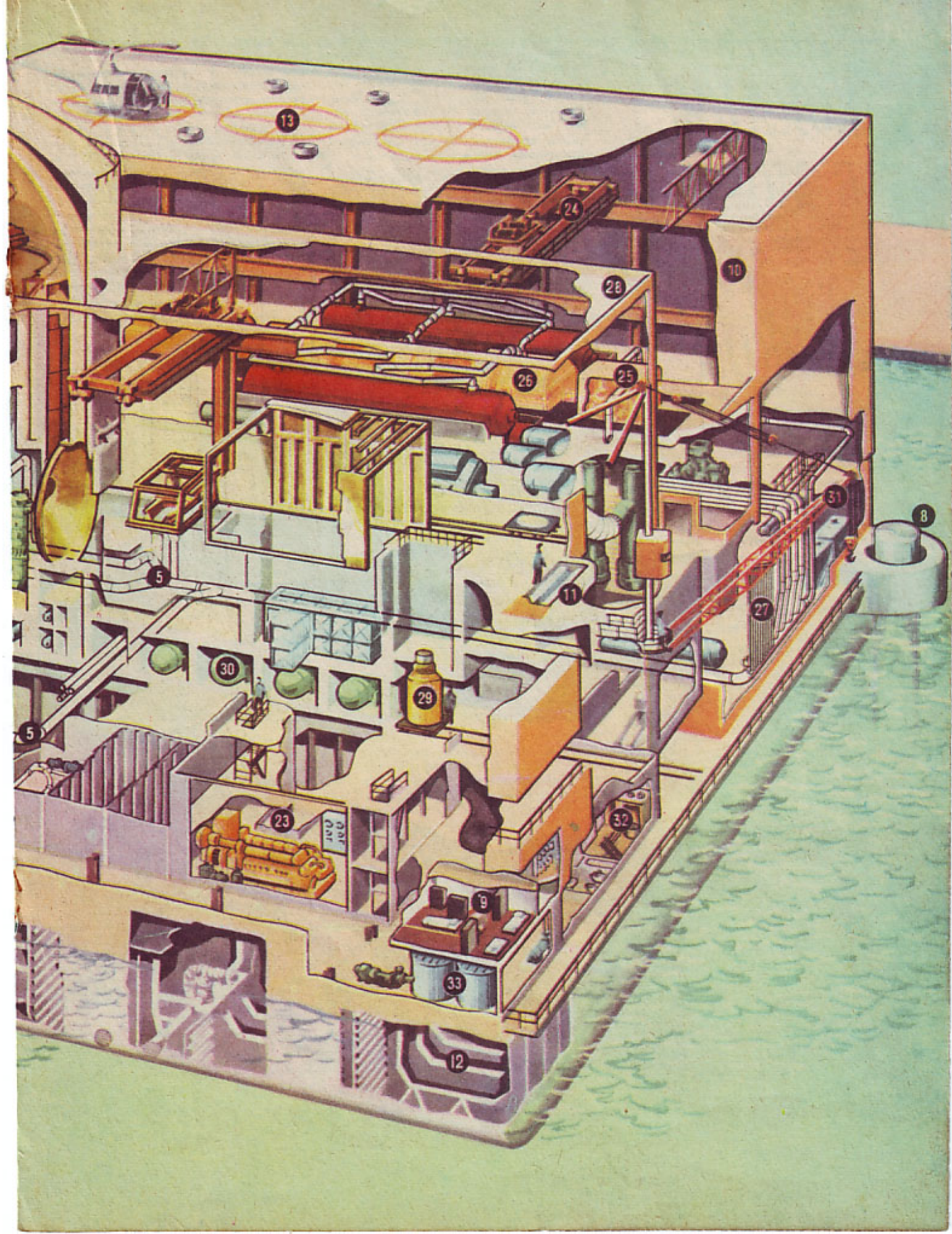
зал, 11 — хранилище ядерного горючего, 12 — балластный отсек, 13 — вертолетная площадка, 14 — устройство для впрыска воды при аварии, 15 — мостовой кран реакторного зала, 16 — служебный проход, 17 — помещение для нерадиоактивного оборудования, 18 — склад средств безопасности, 19, 22, 23 — предохранительные отсеки, 20 — запасной дизель-генератор, 21 — система забора морской воды, 24 — мостовой кран машинного зала, 25, 26 — цилиндры высокого и низкого давления турбины, 27 — линии сброса пара, 28 — зал перегрузки ядерного горючего, 29 — хранилище отработанного горючего, 30 — бак для газообразных радиоактивных отходов, 31 — кран для разгрузки судов, 32 — лифт, 33 — баки бытовой воды.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОСТРОВ В ОКЕАНЕ

8/74

ОБЩИЙ ВИД АЭС В ОКЕАНЕ



АЙСБЕРГ ОБНАРУЖЕН СО СПУТНИКА

И ЛОКАЛИЗОВАН СОНАРОМ С ВЕРТОЛЕТА.



1

Пять точек закрепления фиксированы с помощью разогретых труб.



2

Резка айсберга с помощью горизонтального кабеля с грузиками и разворачивание пластикового листа.



3

Изоляция айсберга снизу пластиковым листом, чтобы замедлить его таяние.



4

Закреплен поплавок



АЙСБЕРГИ НА ПРИВЯЗИ

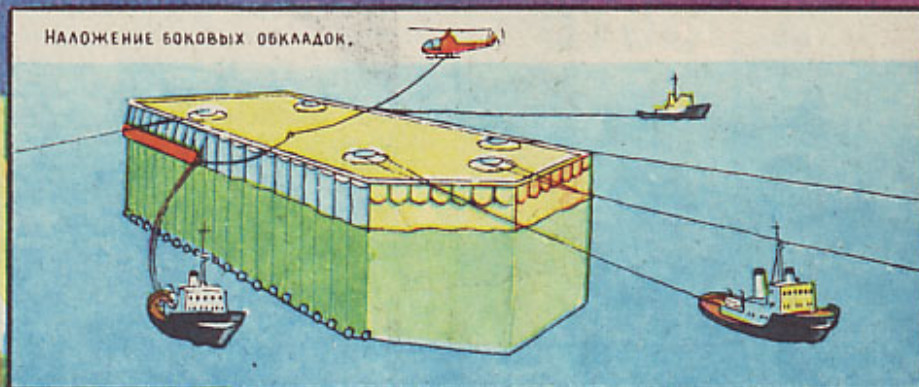
АНТАРКТИДА

ТРАССА
ДЛИНОЙ
В 8000 КМ

ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН



НАЛОЖЕНИЕ БОКОВЫХ ОБКЛАДОК.



6

ПРИБЫТИЕ АЙСБЕРГА В ПРОЛИВ ГЛУБИНОЙ 60 М
И ЕГО РЕЗКА НА ПОПЕРЕЧНЫЕ «ЛОМТИ» ПО 40 М.



7

Рис. Николай Рожнов

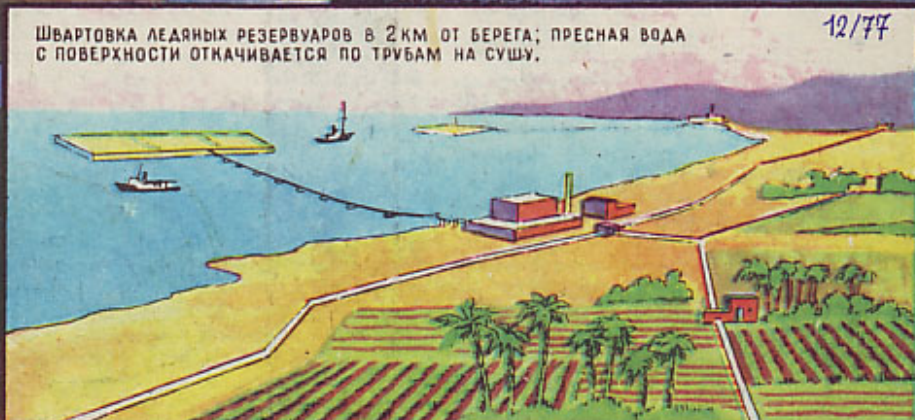
12/77

НЕ НИЖНЕГО ИЗОЛИРУЮЩЕГО ЛИСТА
КАМИ.



5

ШВАРТОВКА ЛЕДЯНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ В 2 КМ ОТ БЕРЕГА; ПРЕСНАЯ ВОДА
С ПОВЕРХНОСТИ ОТКАЧИВАЕТСЯ ПО ТРУБАМ НА СУШУ.



8

КОНДЕНСАТОР

ГОРОД

ЗДАНИЯ-БЛОКИ

СЕЛЕКТОР, ОТКУДА СОБРАННЫЕ
БЛОКИ НАПРАВЛЯЮТСЯ
В СВОИ ЯЧЕЙКИ

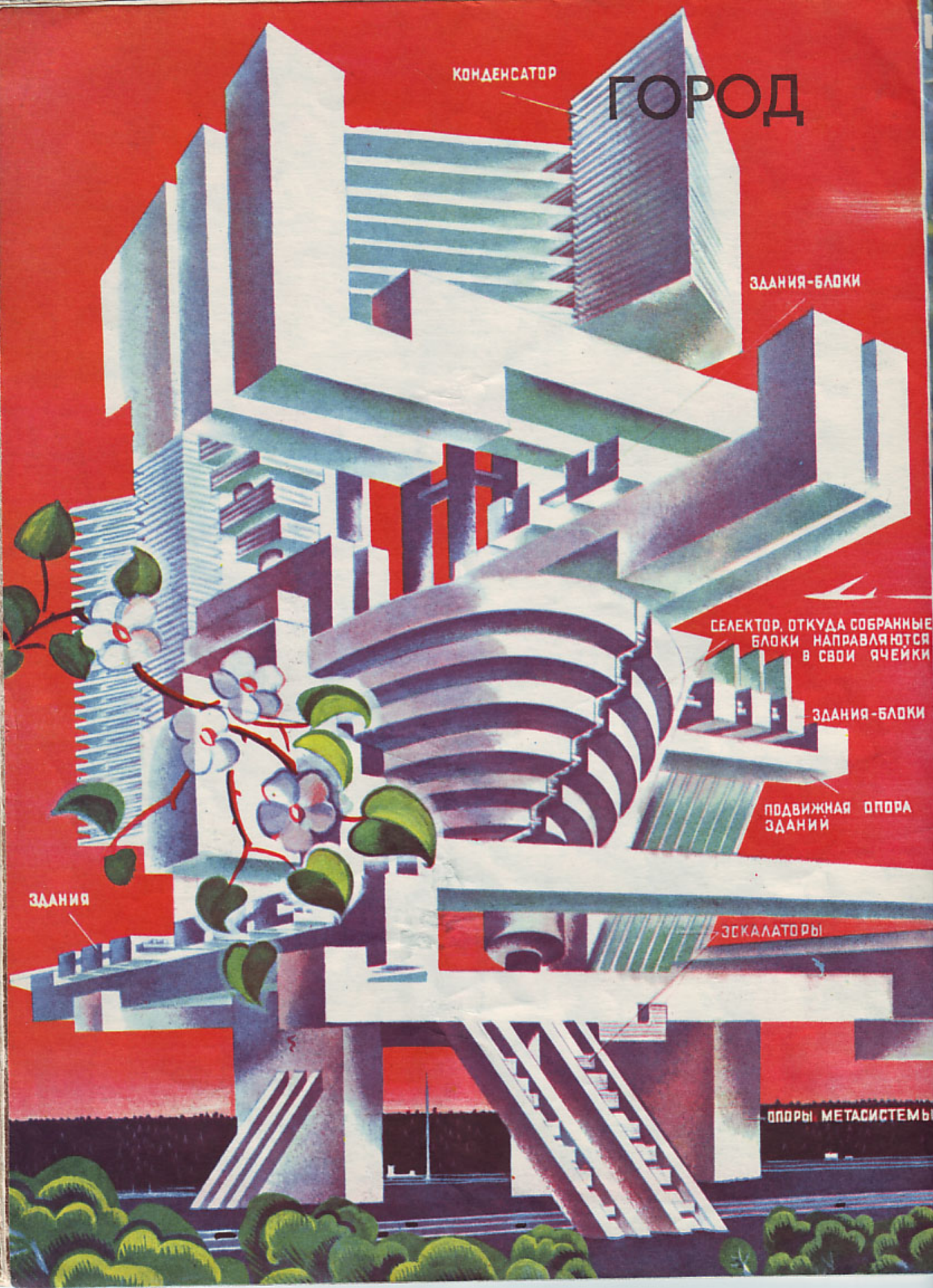
ЗДАНИЯ-БЛОКИ

ПОДВИЖНАЯ ОПОРА
ЗДАНИЙ

ЗДАНИЯ

ЭСКАЛАТОРЫ

ОПОРЫ МЕТАСИСТЕМЫ



БУДУЩЕГО

Э. ДИКОВ

Советская архитектура знаменита своей комплексностью, широтой решения стоящих перед ней проблем. Архитекторы проектируют не просто новые здания — они стремятся создать города и жилища новой социальной эпохи.

В конце мая 1967 года в Институте теории, истории и перспективных проблем архитектуры состоялось рабочее совещание «Социальные проблемы города будущего».

На совещании впервые в истории архитектуры обсуждалась тема «Человек и город». Эта, казалось бы, чисто академическая проблема таит в себе много невыясненных вопросов.

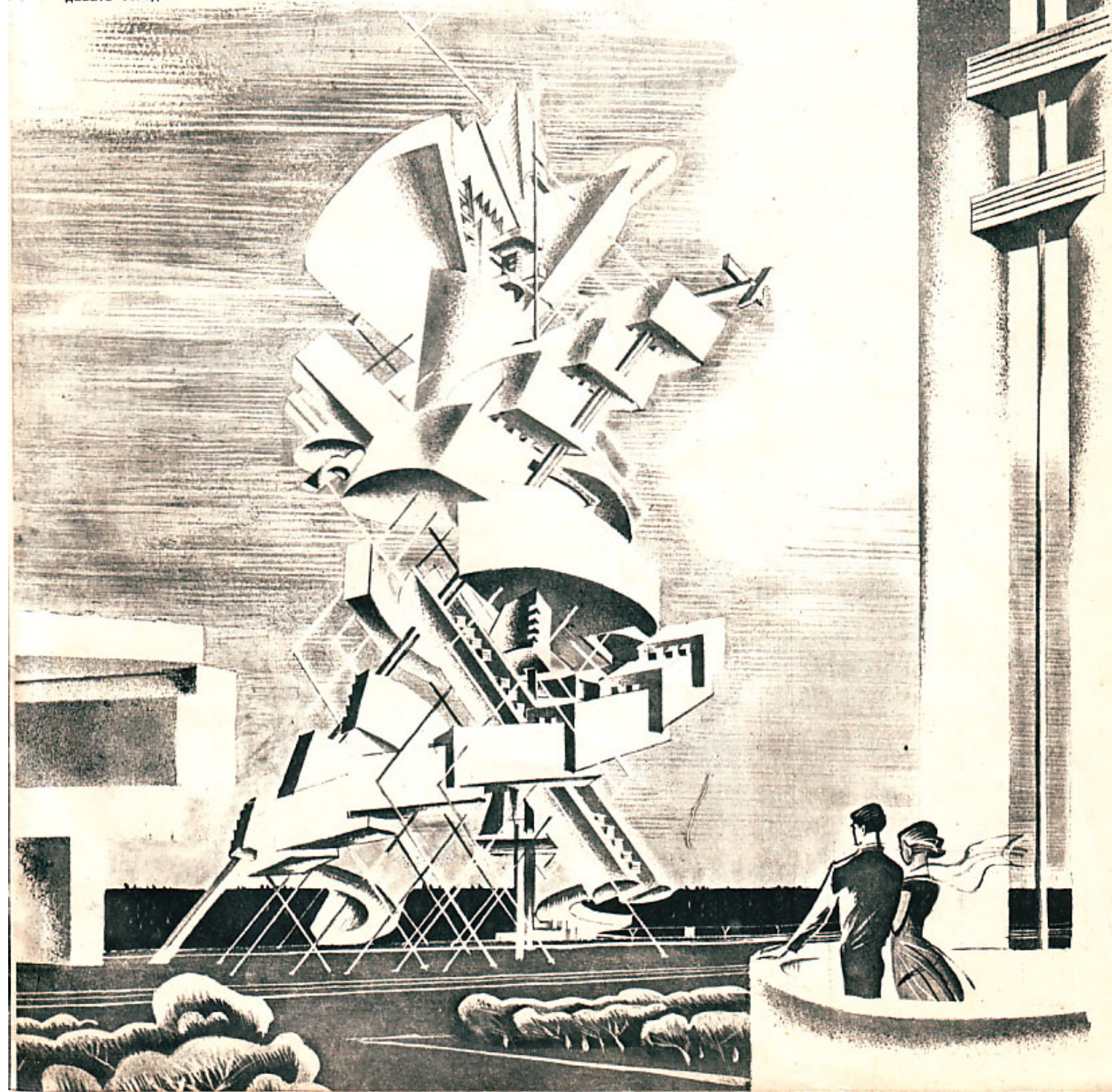
Например, какие пространственные формы расселения отвечают социальному прогрессу: равномерное заселение всей территории Земли (сейчас плотность колеблется от 10 до 200 тыс. человек на км²) или агломерации?

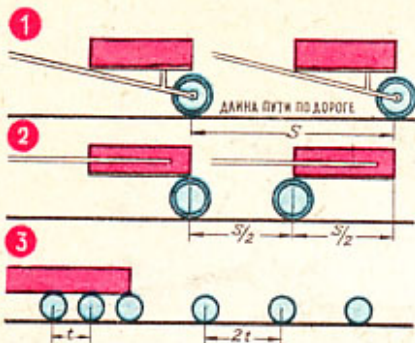
Должны ли жилые и промышленные зоны быть разделены или, наоборот, объединены в единую структуру?

Куда будет перенесен центр тяжести человеческих общений — в союзы, объединения по интересам, в производственные коллективы — или же возникнут иные формы контактов?

И еще — город перестал быть безопасным. 50 тыс. человеческих жизней за один год — таковы потери США от современного транспорта. И эта цифра неумолимо растет. Так по какому пути пойдет развитие транспорта? Что лучше: частные автомобили или скоростные автобусы?

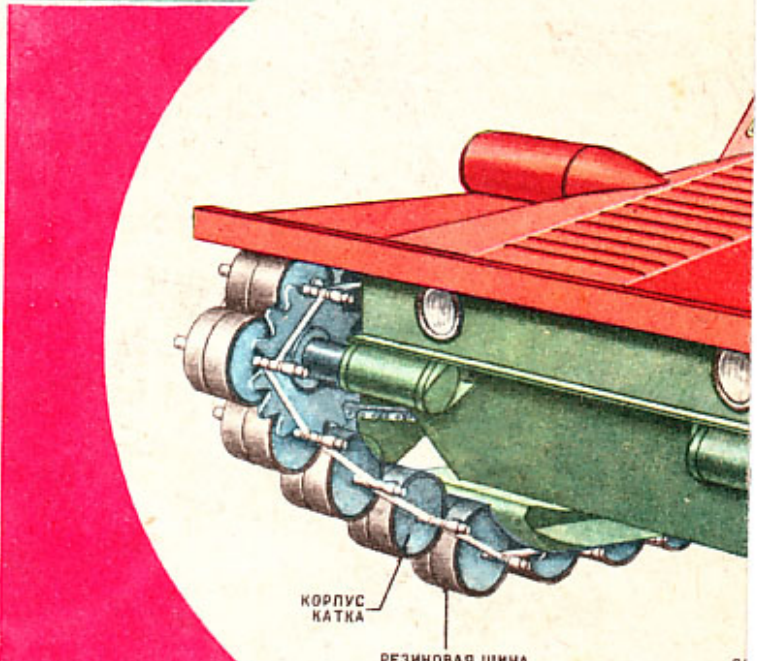
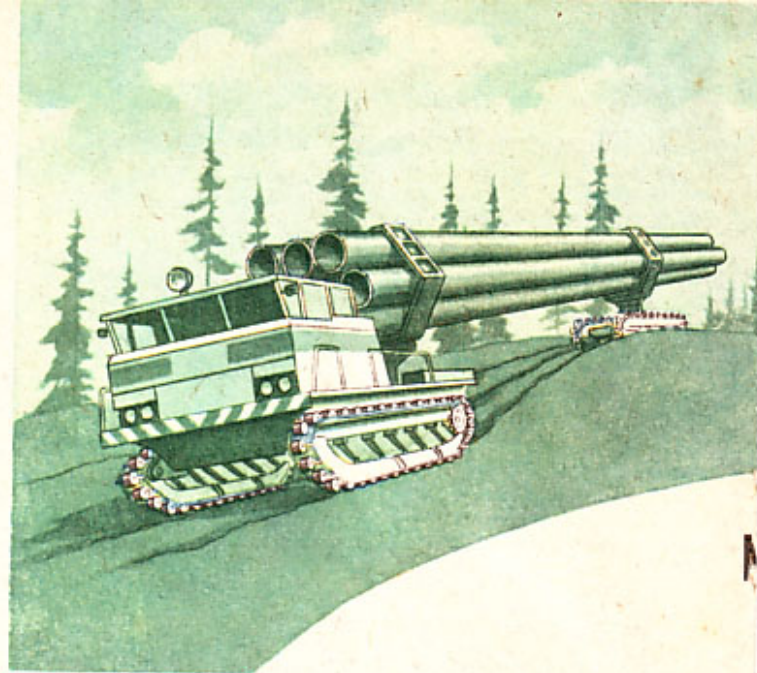
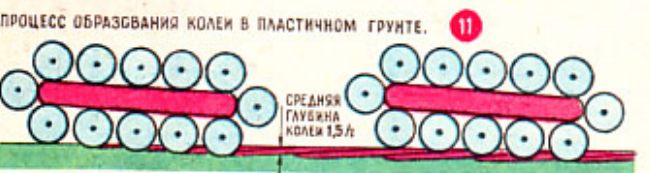
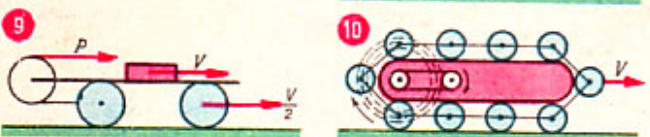
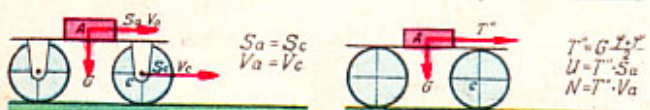
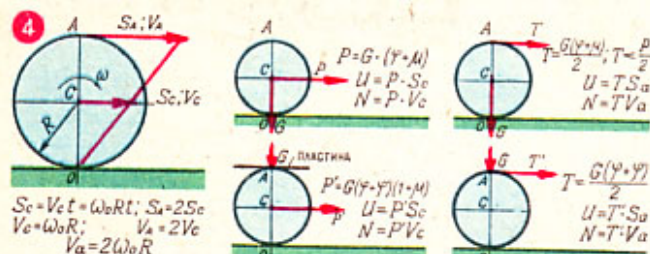
Десятки подобных вопросов стоят перед градостроителями, и первые ответы нужно давать сегодня.

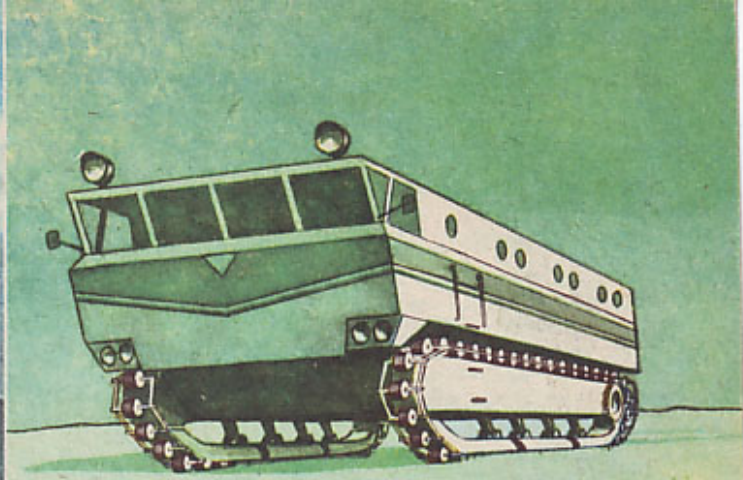
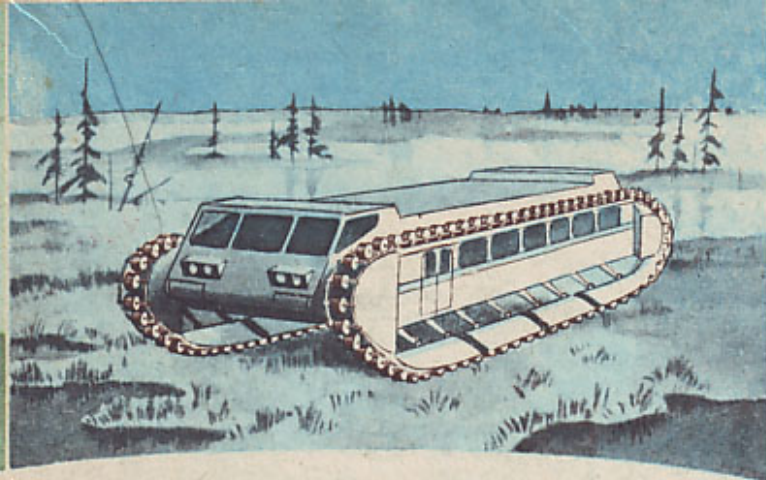




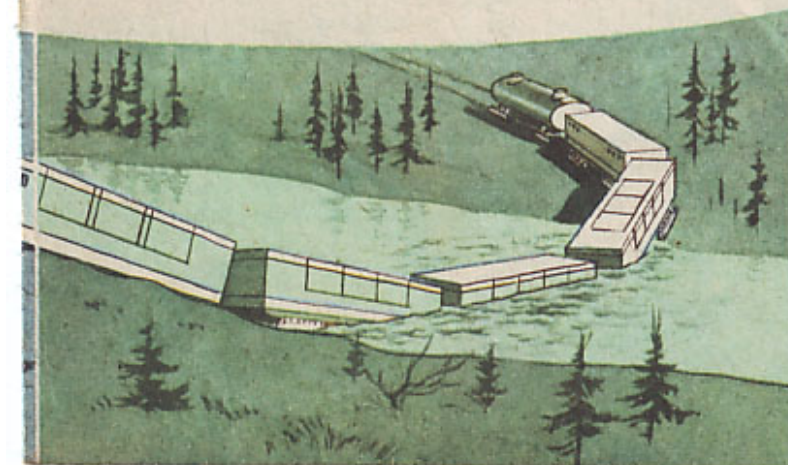
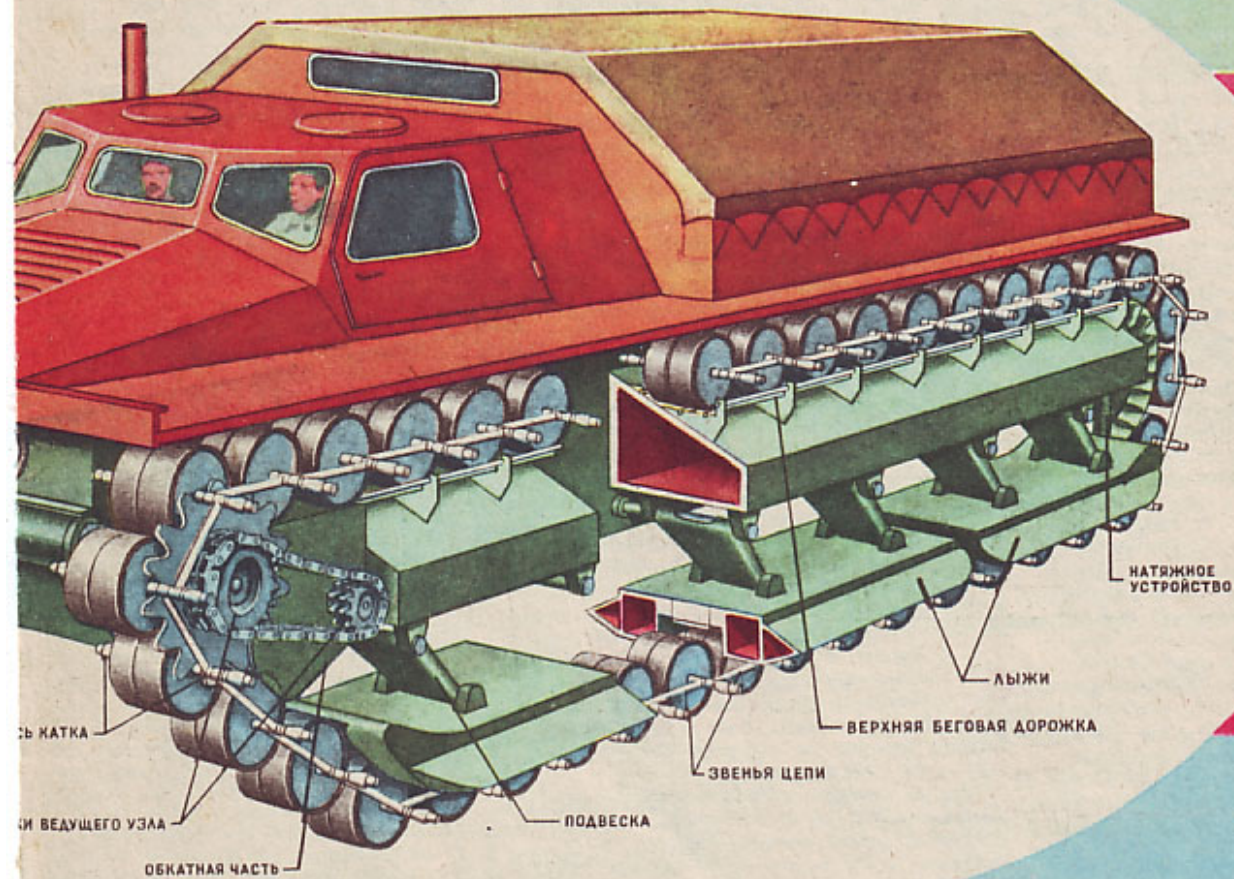
ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

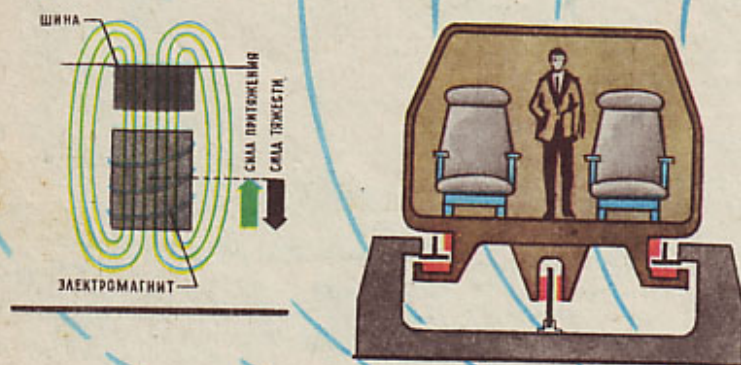
Sc - путь центра ролика.
 Vc - скорость центра ролика.
 c - время.
 R - радиус ролика.
 ω - угловая скорость ролика.
 Va - окружная скорость ролика.
 Sa - путь точки A.
 P - сила тяги.
 G - нагрузка.
 γ - коэффициент трения качения ролика по дороге.
 M - коэффициент трения в подшипниках оси ролика (условный).
 γ' - коэффициент трения качения ролика по пластине.
 U - работа перемещения груза.
 N - мощность перемещения груза.



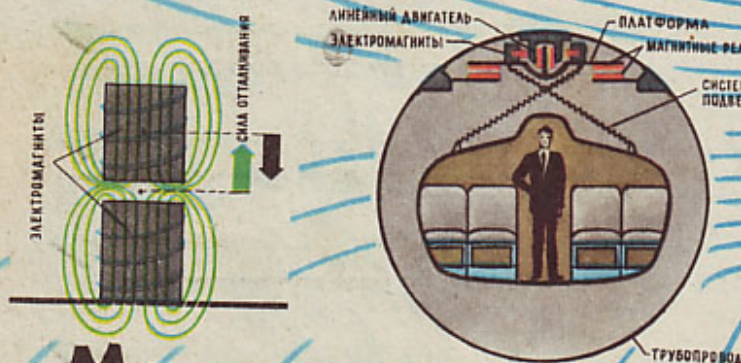


МАШИНА, КОТОРАЯ ХОДИТ ВСЮДУ

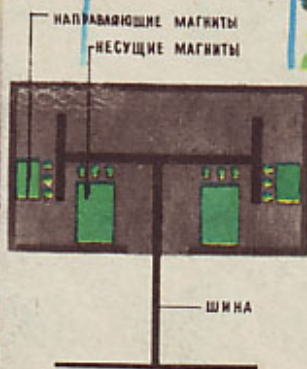
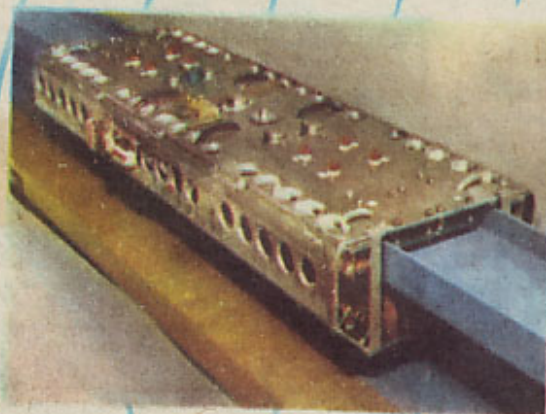




Различные виды магнитной подушки.

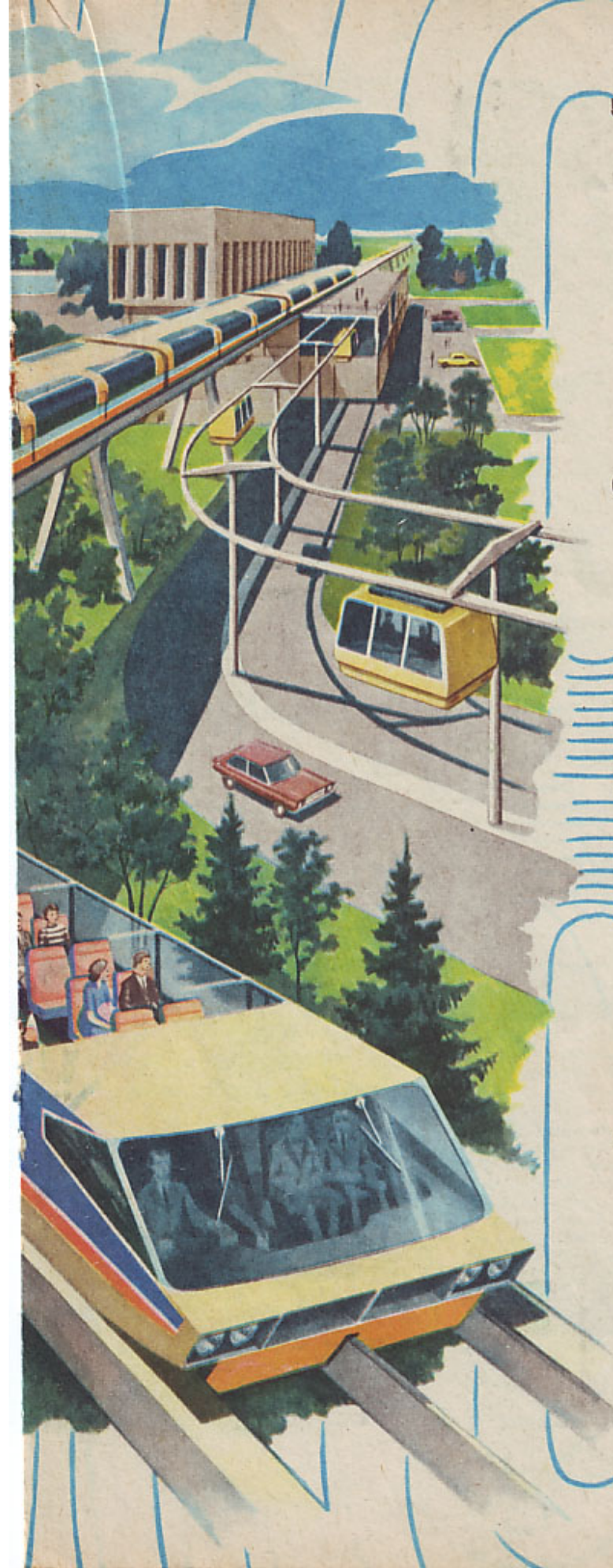


Магнитопланы набирают скорость

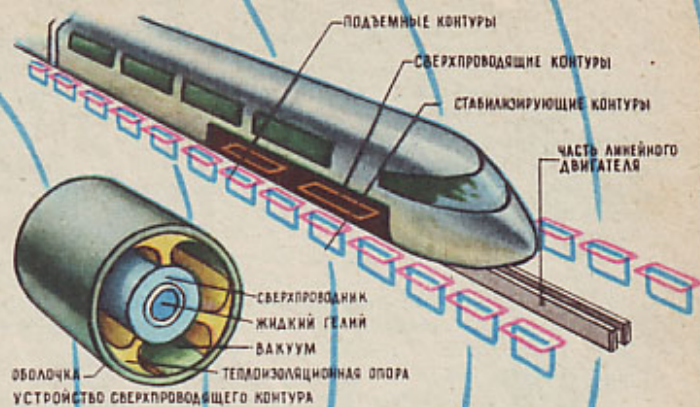


Действующая модель.

Рис. Николай Рожнов



5.



Поезд со сверхпроводящими обмотками.

6.



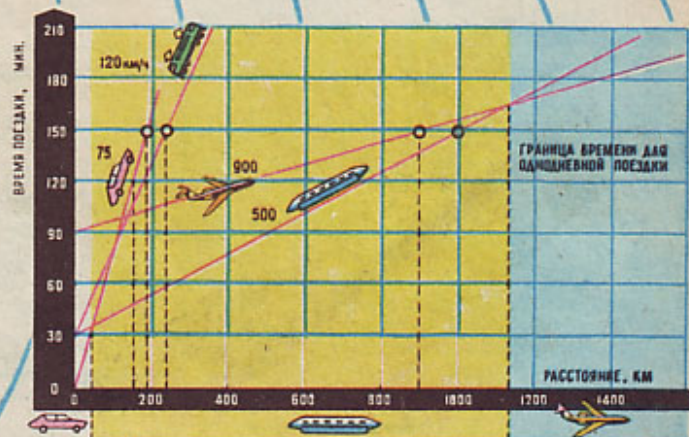
Схема стрелочных переводов.

7.



Варианты загрузки поезда.

8.



Продолжительность поездки при пользовании различными видами транспорта.

СМЕЛЫЕ ПРОЕКТЫ

возможность осуществить старинную идею шнеготранспорта, создав позади ледохода избыточное давление. Хороши будут и санные поезда.

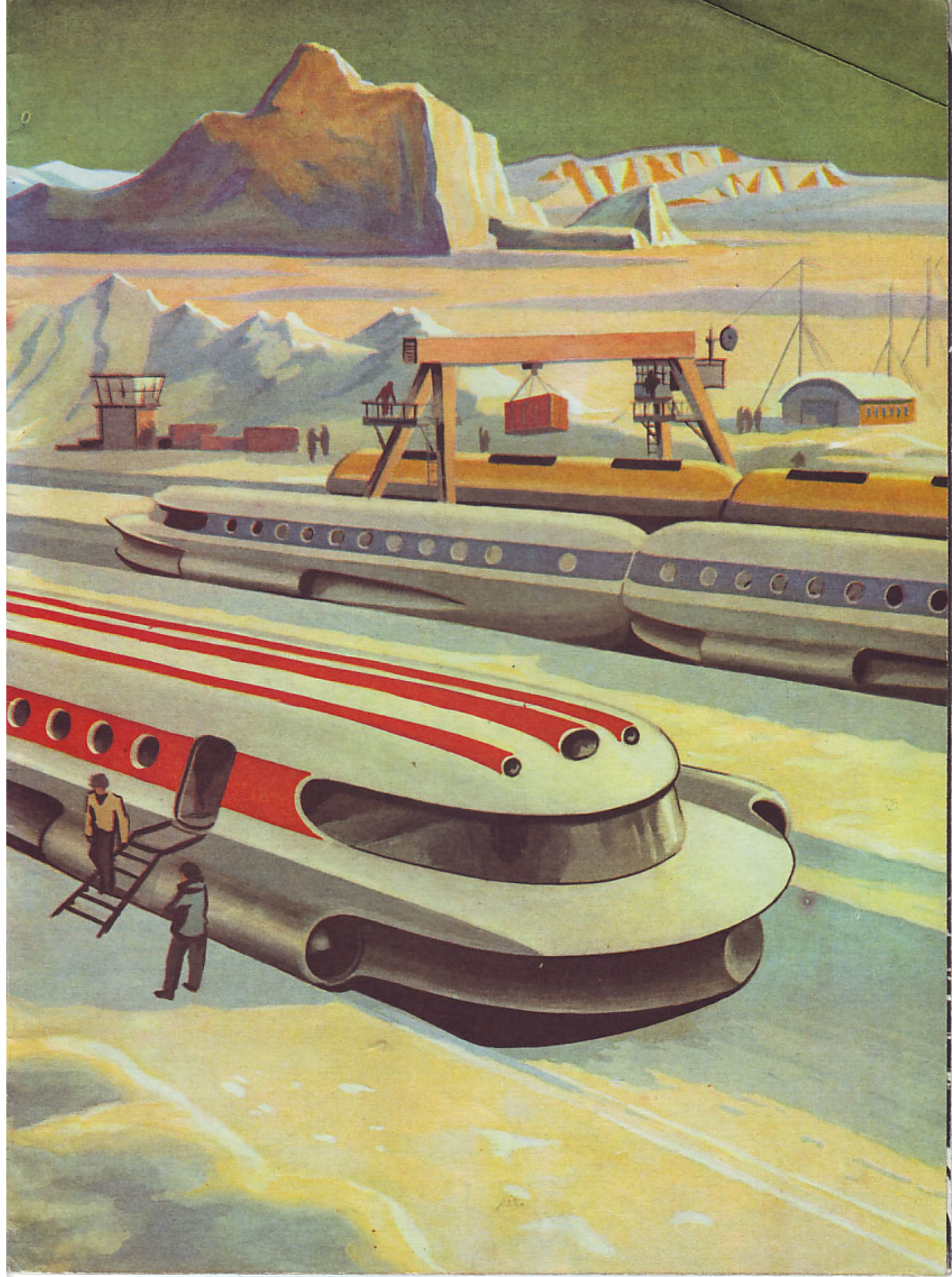
В ледяном метро будет светло, так как зимой вода в реках чистая и лед будет прозрачен.

В заключение хочется сказать, что в нашей стране есть такие места, где из-за сильной пурги бывает абсолютно невозможно никакое движение в течение многих дней. Там-то и пригодится метро во льду.

г. Красноярск

Н. ЖУПИКОВ

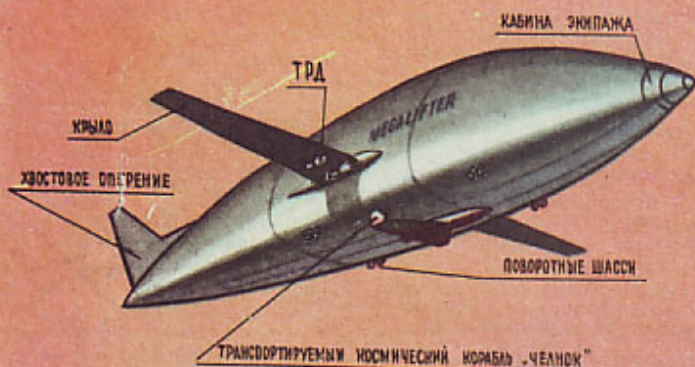




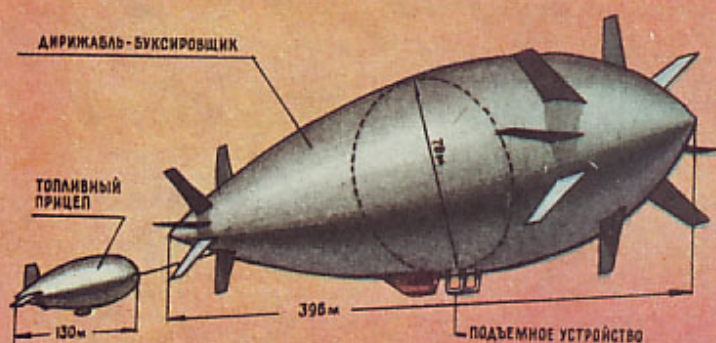
Дирижабль английской фирмы «Карго эршип лимитед» (проект).



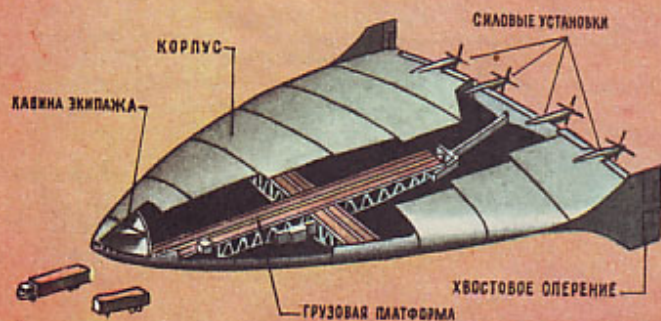
Гибридный летательный аппарат американской фирмы «Мегалифтер компани» (проект).



Дирижабль большой дальности английской фирмы «Эрфлоут транспорт лимитед» (проект).



Гибридный летательный аппарат американской фирмы «Аэрон корпорейшн».



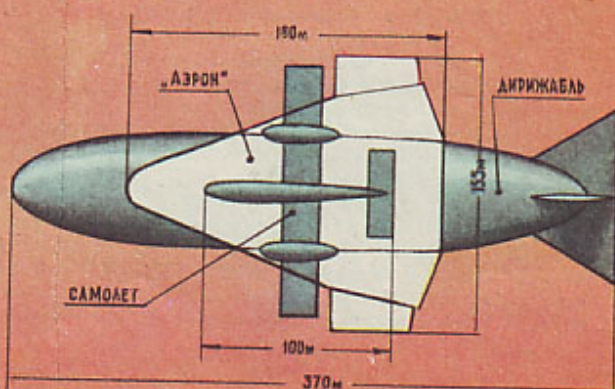
БАЛЛОНЫ С ПОДЪЕМНЫМ ГАЗОМ/ГЕЛИИ/

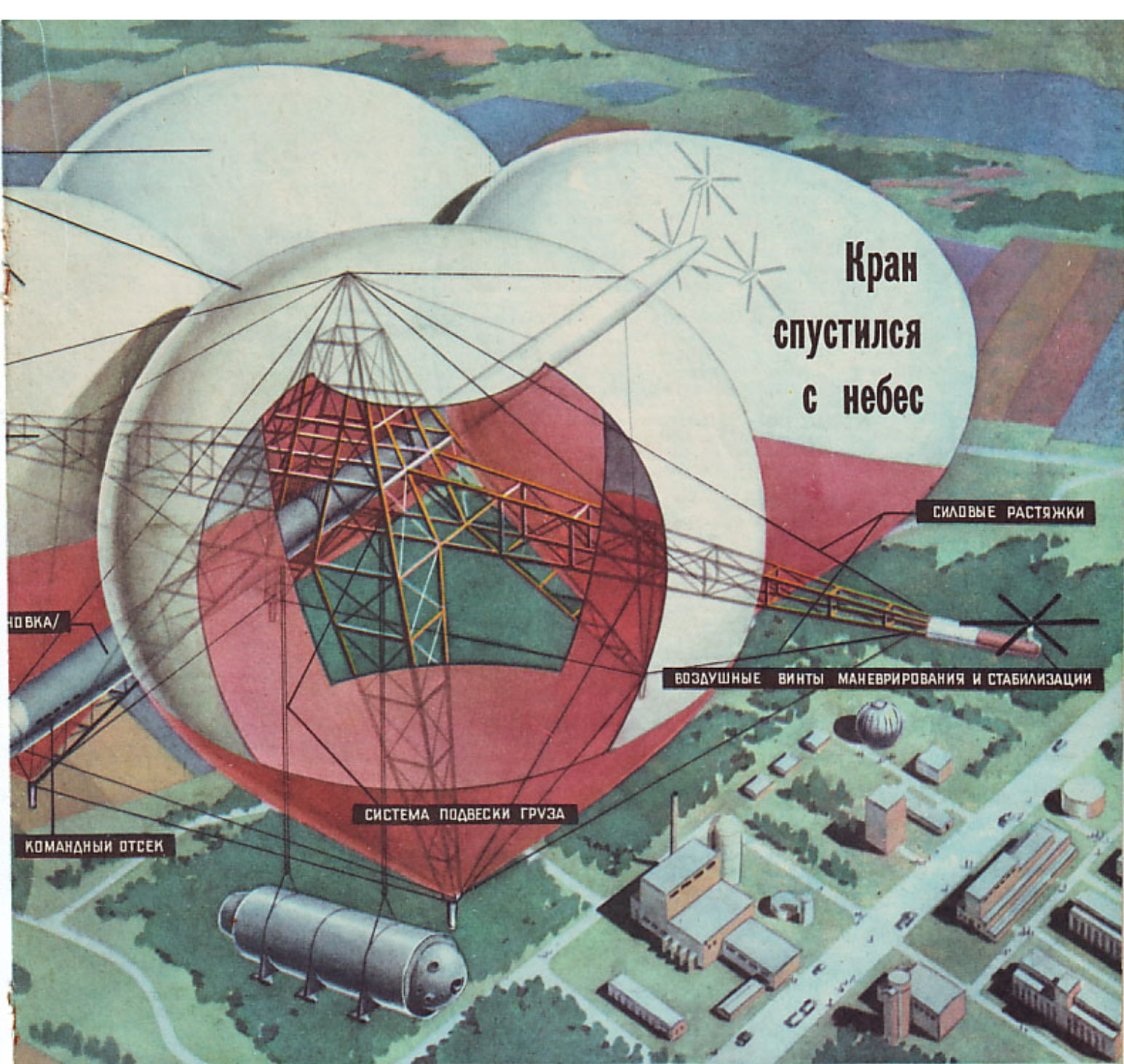
СИЛОВАЯ ФЕРМА

КОРПУС БАЛКА/ЭКИПАЖ, ОБОРУДОВАНИЕ, СИЛОВАЯ УСТАНОВКА

МАРШЕВЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ВИНТЫ

Сравнение габаритов летательных аппаратов одинаковой грузоподъемности (дирижабль, самолет, гибридный л. а.).





Французский дирижабль «Титан» (проект).

Дирижабль КЭД-1 канадской постройки.

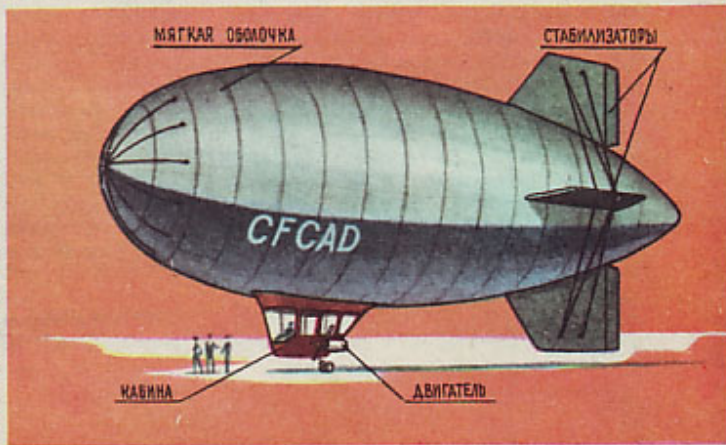
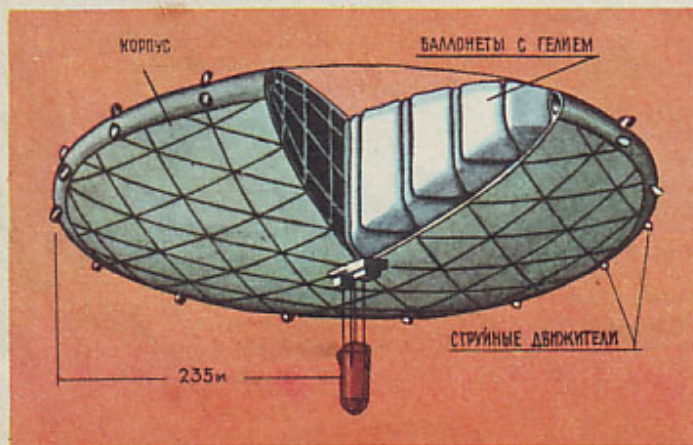
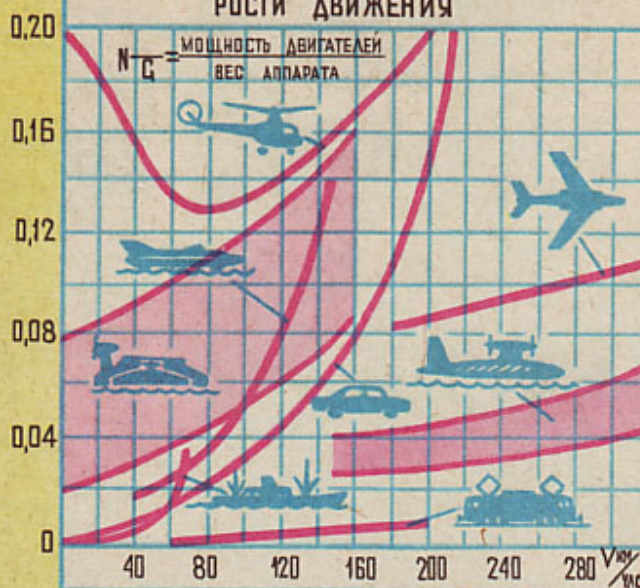


Рис. Николай Рожнов

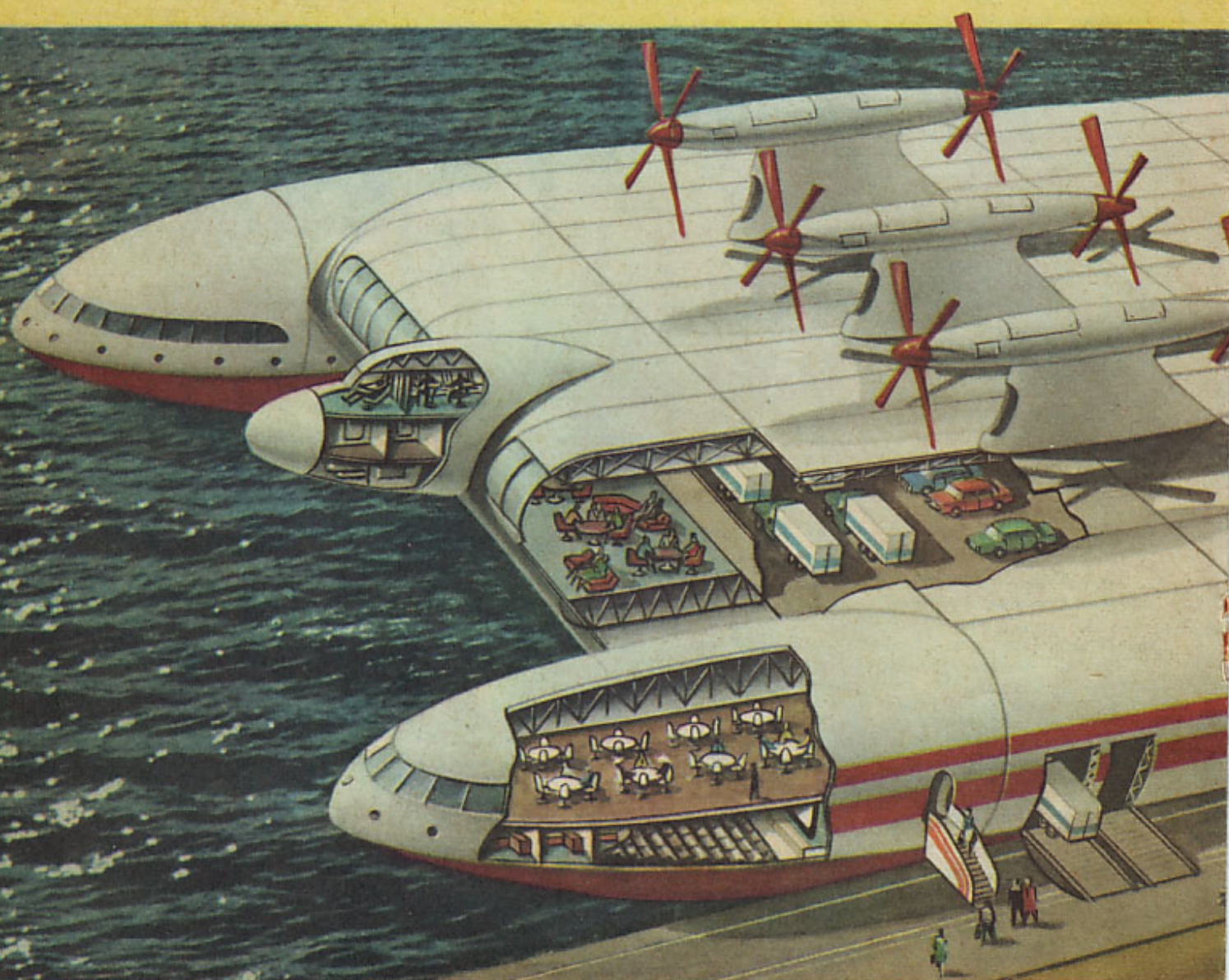
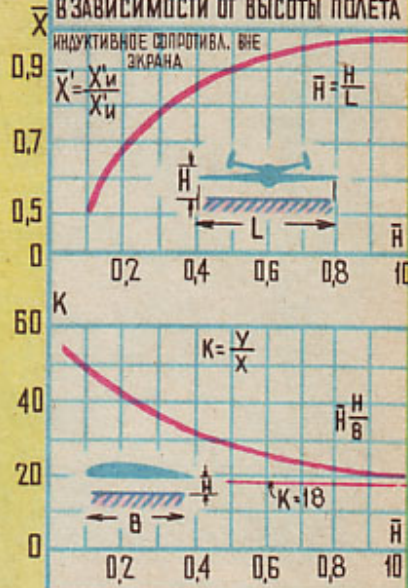
I ОБТЕКАНИЕ КРЫЛА У ЭКРАНА И ВНЕ ЕГО



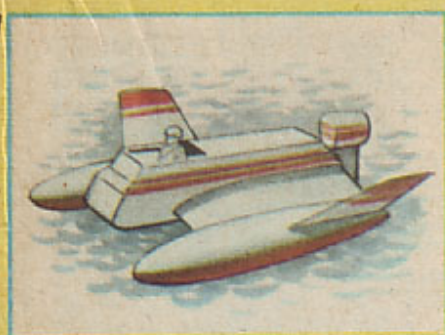
II ПОТРЕБНАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКО- РОСТИ ДВИЖЕНИЯ



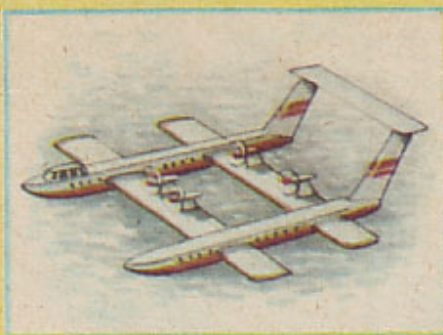
III ИНДУКТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ И АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ ПОЛЕТА



IV



VI



На рисунках:

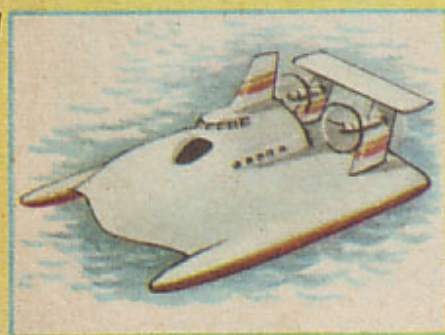
IV — Экраноплан «Кавасаки KAG-3» (Япония).

V — Экраноплан «Коламбия» (проект фирмы «Винкл Рисерч Корпорейшн», США).

VI — Проект трансатлантического экраноплана «Большой Вейландидафт». Автор — швейцарский инженер Х. Вейланд, работающий по контракту с американской фирмой «Уэст Коуст».

VII — Гипотетический транспортный экраноплан.

V



VII

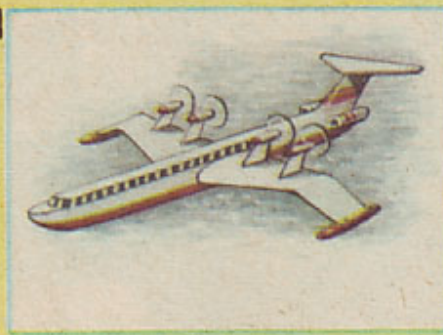
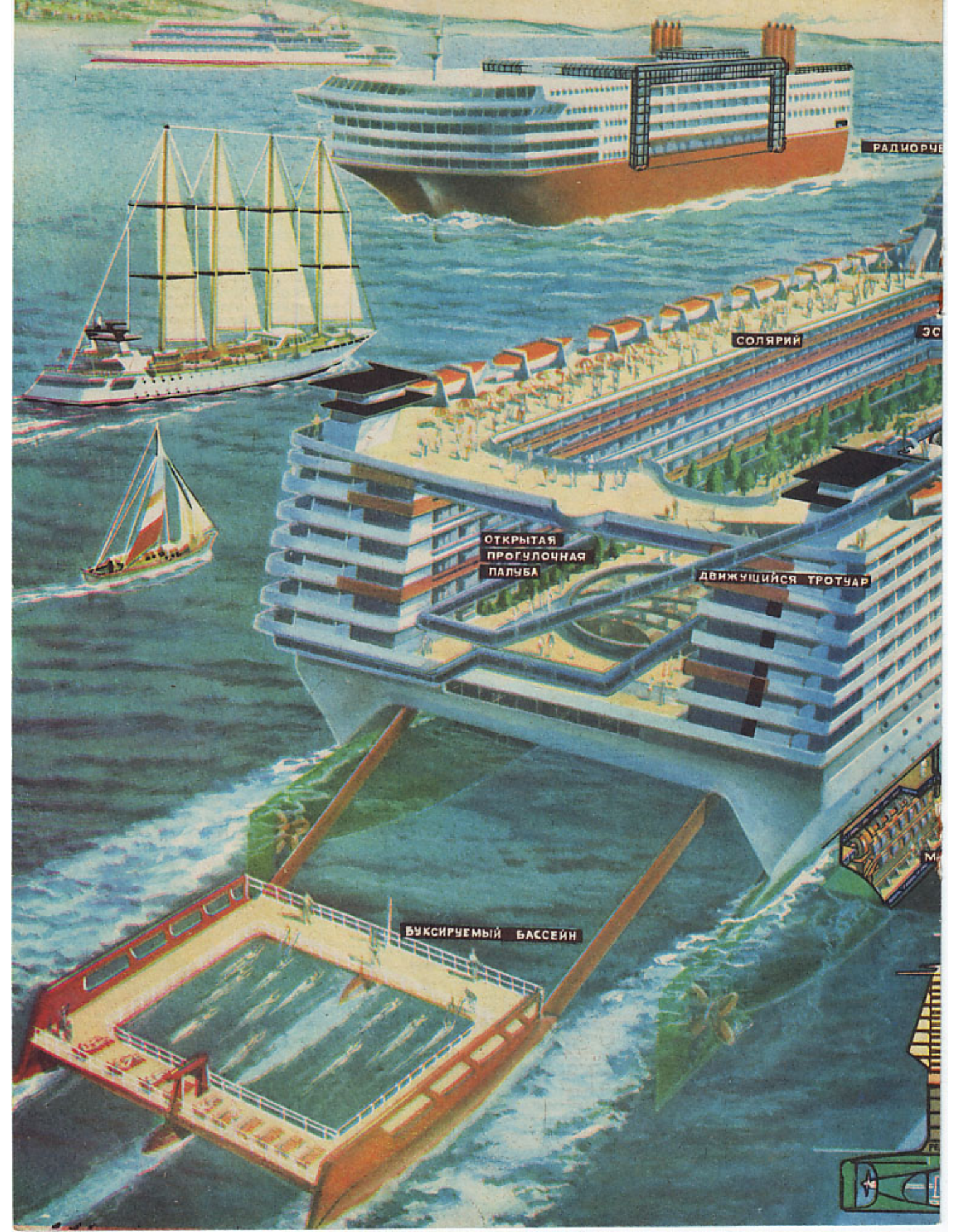


Рис. В. Иванова



**НА ЭКРАНОПЛАНЕ —
ЧЕРЕЗ ОКЕАН!**



РАДИОРЕ

СОЛЯРИЙ

ЭС

ОТКРЫТАЯ
ПРОГУЛОЧНАЯ
ПАЛУБА

ДВИЖУЩИЙСЯ ТРОТУАР

БУКСИРУЕМЫЙ БАССЕЙН

М

ЗДРАВНИЦА ВЫХОДИТ В МОРЕ

6/84

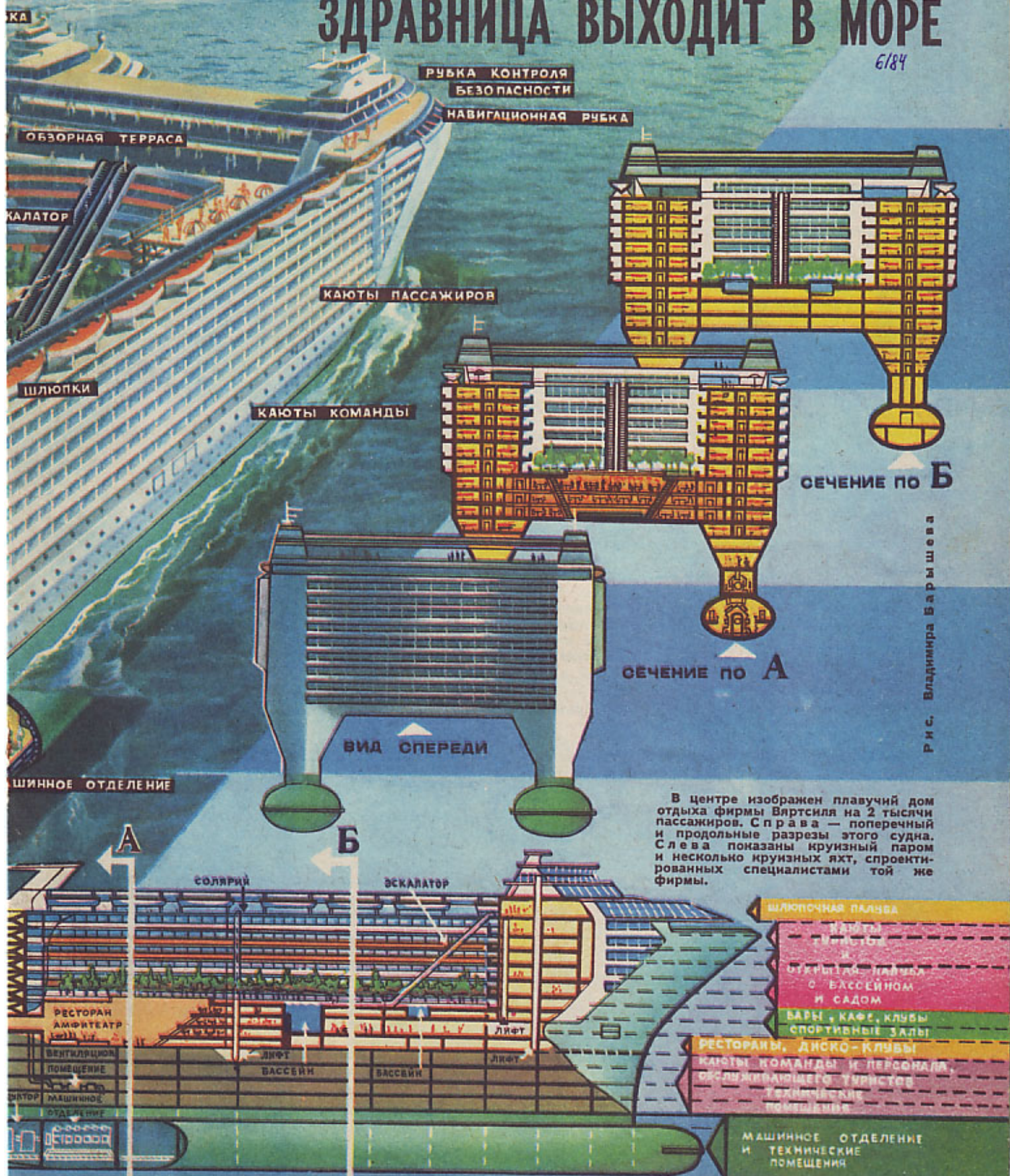
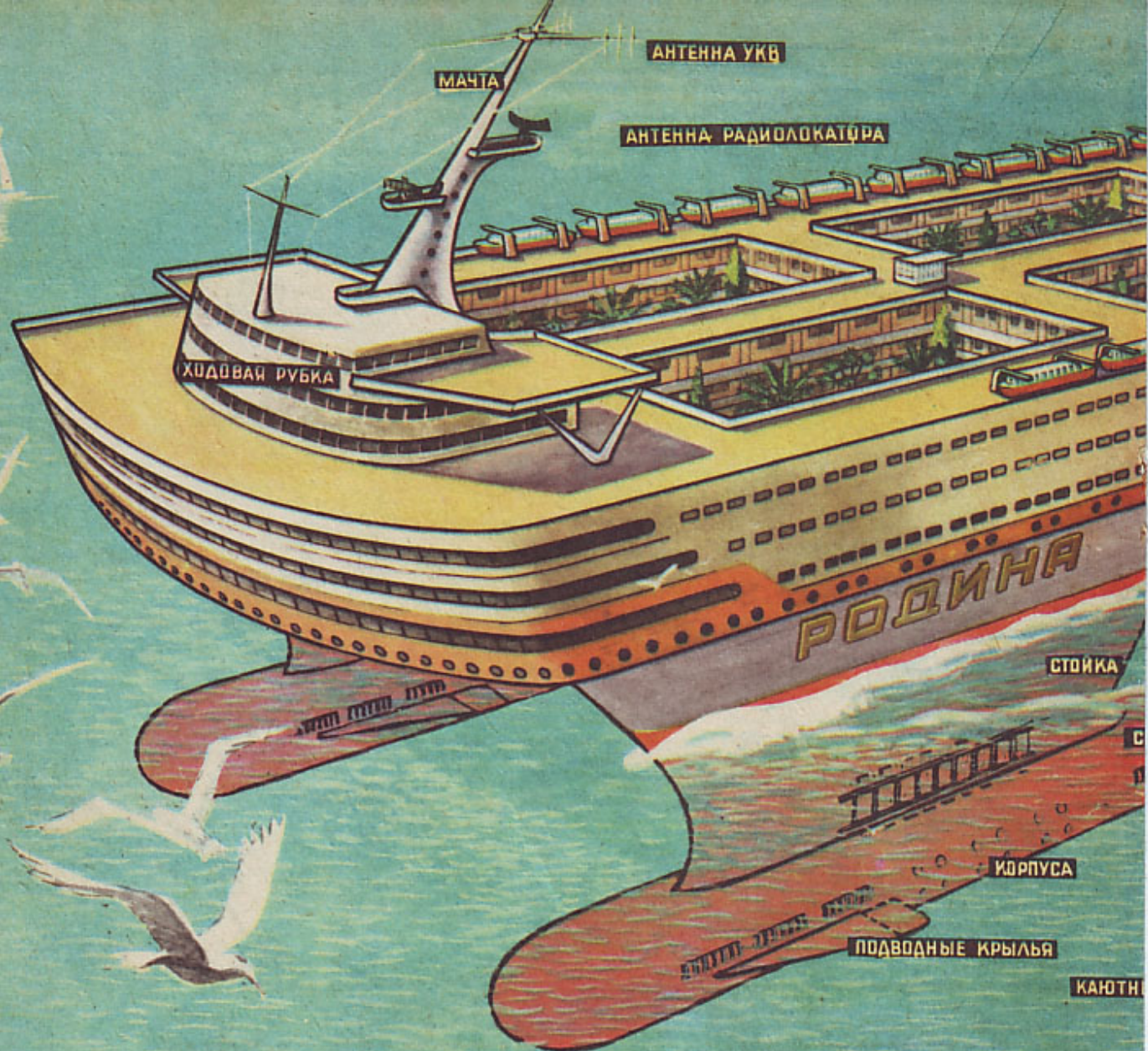
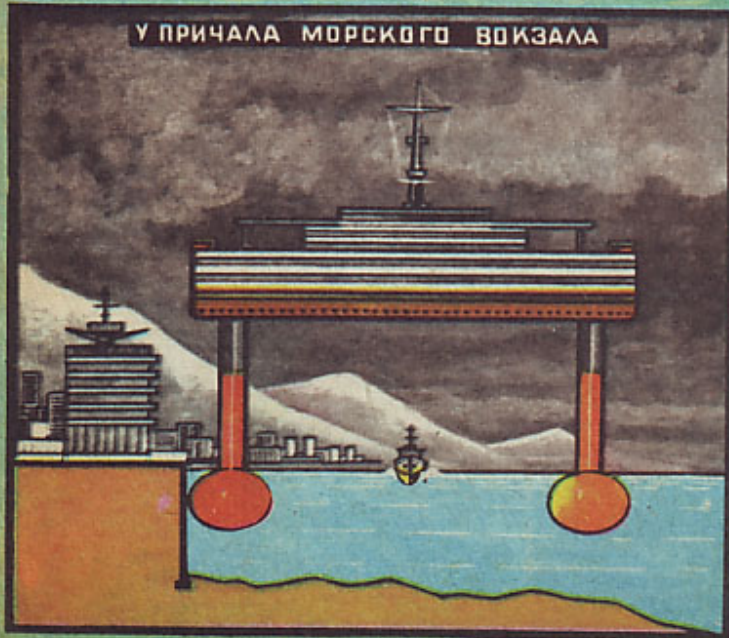


Рис. Владимира Барышева

В центре изображен плавучий дом отдыха фирмы Виртсила на 2 тысячи пассажиров. Справа — поперечный и продольные разрезы этого судна. Слева показаны круизный паром и несколько круизных яхт, спроектированных специалистами той же фирмы.



У ПРИЧАЛА МОРСКОГО ВОКЗАЛА



ВЫСАДКА ПАССАЖИРОВ





ТРУБА

НАДСТРОЙКА

МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ШЛЮПБАЛКИ

ВНУТРЕННЯЯ ПРОГУЛОЧНАЯ ПАЛУБА

ВЕРХНЯЯ ПРОГУЛОЧНАЯ ПАЛУБА

БАЛКОНЫ

ПАСАЖИРСКО-ВЫСАДОЧНЫЕ БОТЫ

КАБИНЫ

БАССЕЙН

БАГАЖНЫЙ БЛОК

ЛИФТЫ

СМОТРОВОЙ САЛОН

РЕСТОРАН

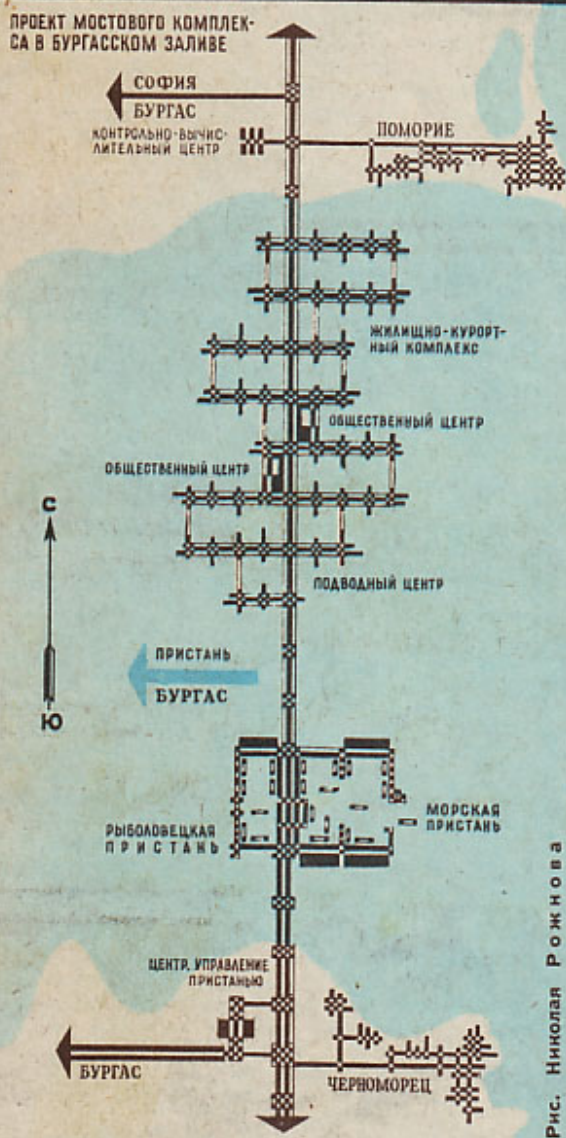
САНАТОРИЙ МЧИТСЯ НАД ВОЛНАМИ 6177

На центральном развороте журнала (с. 32—33) изображен разработанный авторами быстроходный трисек. Внизу слева показано, как происходит посадка и высадка пассажиров. А справа приведено сечение судна.

ПРОЕКТ ТРЕХ ГОРОДСКИХ КОМПЛЕКСОВ В ЧЕРНОМ МОРЕ



ПРОЕКТ МОСТОВОГО КОМПЛЕКСА В БУРГАСКОМ ЗАЛИВЕ



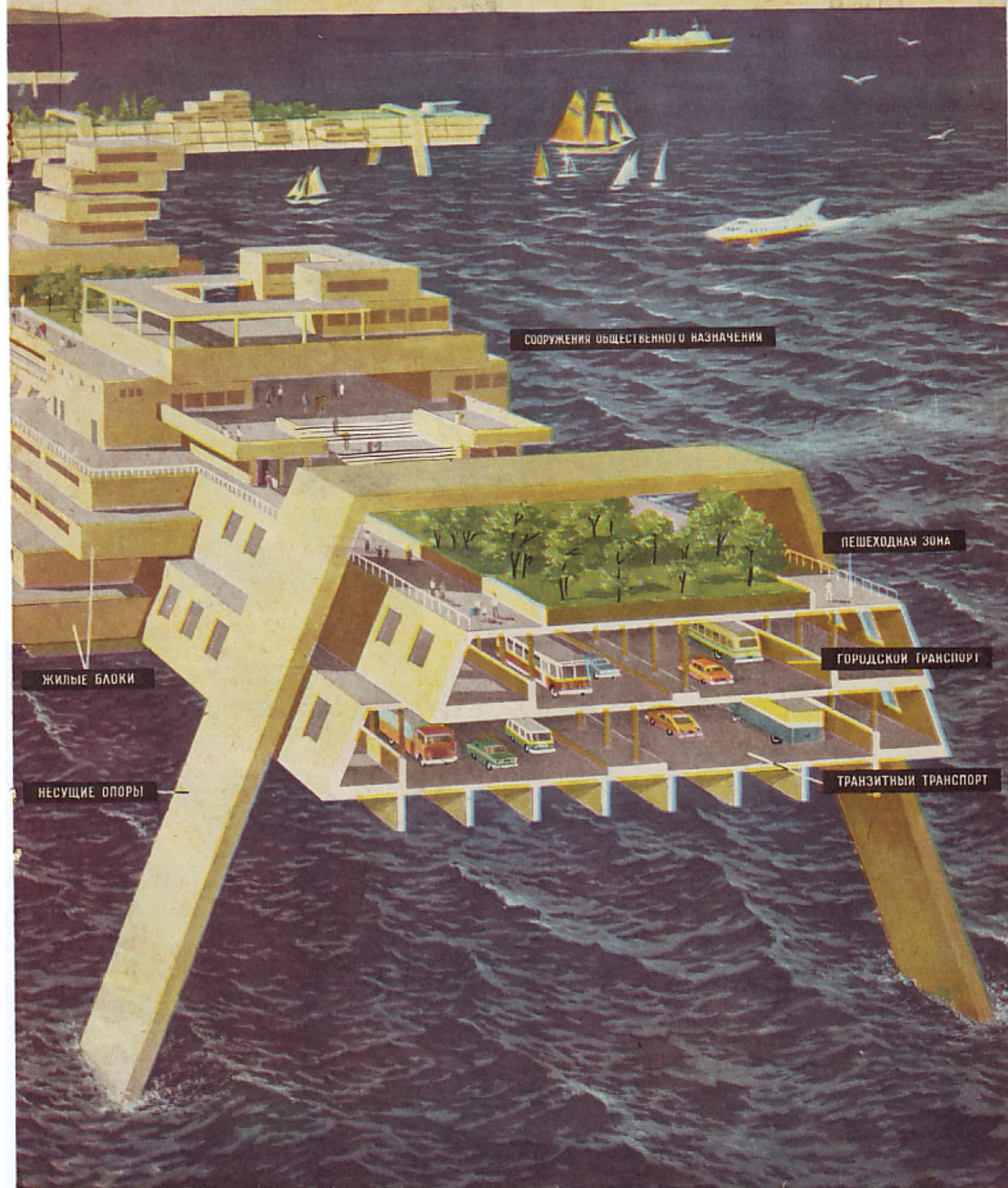
СТРУКТУРА ЖИЛИЩНО-КУРОРТНОГО КОМПЛЕКСА



Рис. Николай Рожнов



АКВАПОЛИС ЧЕРНОМОРЬЯ



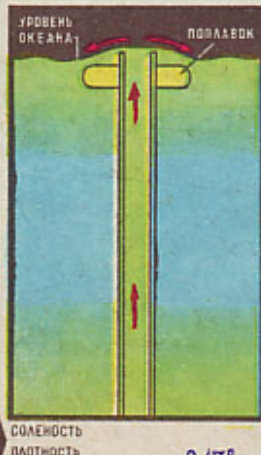
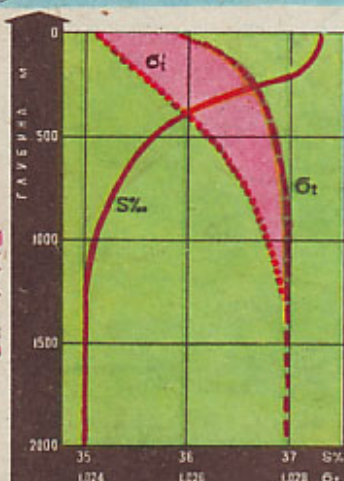
1 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛАВАЮЩИЕ ЕМКОСТИ; 2 АЭС; 3 АТОМНЫЙ РЕАКТОР; 4 СТАНЦИЯ ДАЛЬНЕЙ НАВИГАЦИИ; 5 ГИДРОМЕТЕОСЛУЖБА; 6 ЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ; 7 БАЗА ОТДЫХА; 8 ВЗЛЕТНО-ПОСАДОЧНАЯ ПЛОЩАДКА; 9 ВЗЛЕТ И ПОСАДКА; 10 АНГАР; 11 АДМИНИСТРАТИВНЫЕ СЛУЖБЫ; 12 БАССЕЙН; 13 ОПРЕСНИТЕЛЬ ВОДЫ; 14 ОБРАБОТКА ЖЕЛЕЗОМАРГАНЦЕВЫХ КОНКРЕЦИЙ; 15 ФАБРИКА ГРАДУИРОВАННЫХ РЫБНЫХ КОС; 16 КОМПЛЕКС МАЛОКОМОГО ПРОИЗВОДСТВА; 17 ПРИЕМ И ХРАНЕНИЕ ЛЕДОВОЙ ПРОДУКЦИИ; 18 РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД; 19 РЫБОПРИЕМНЫЕ МОРОЗИЛЬНЫЕ СКЛАДЫ; 20 ДИСПЕТЧЕРСКАЯ СЛУЖБА; 21 ПРИЧАЛ; 22 БАЗА СНАБЖЕНИЯ СУДОВ; 23 БАЗА РЕМОНТА; 24 СУХОЙ ДОК; 25 ХРАНЕНИЕ ТОПЛИВА; 26 МАЯК; 27 ПАРНИКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО; 28 РЫБОЛОВНЫЙ ТРАПЕР; 29 ПЛАВАЮЩИЕ САДКИ С КУЛЬТУРАМИ; 30 СОЛЕВОЙ ФОНТАН; 31 ПОПЛАВОК; 32 БИОСТАНЦИЯ; 33 БЛОК КОНТРОЛЯ СРЕДЫ

ОПТИМАЛЬНАЯ ЗОНА РАЗМЕЩЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ

МОРЕХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ТИПА "ДРЕЙФУЮЩИЙ АТОЛЛ"

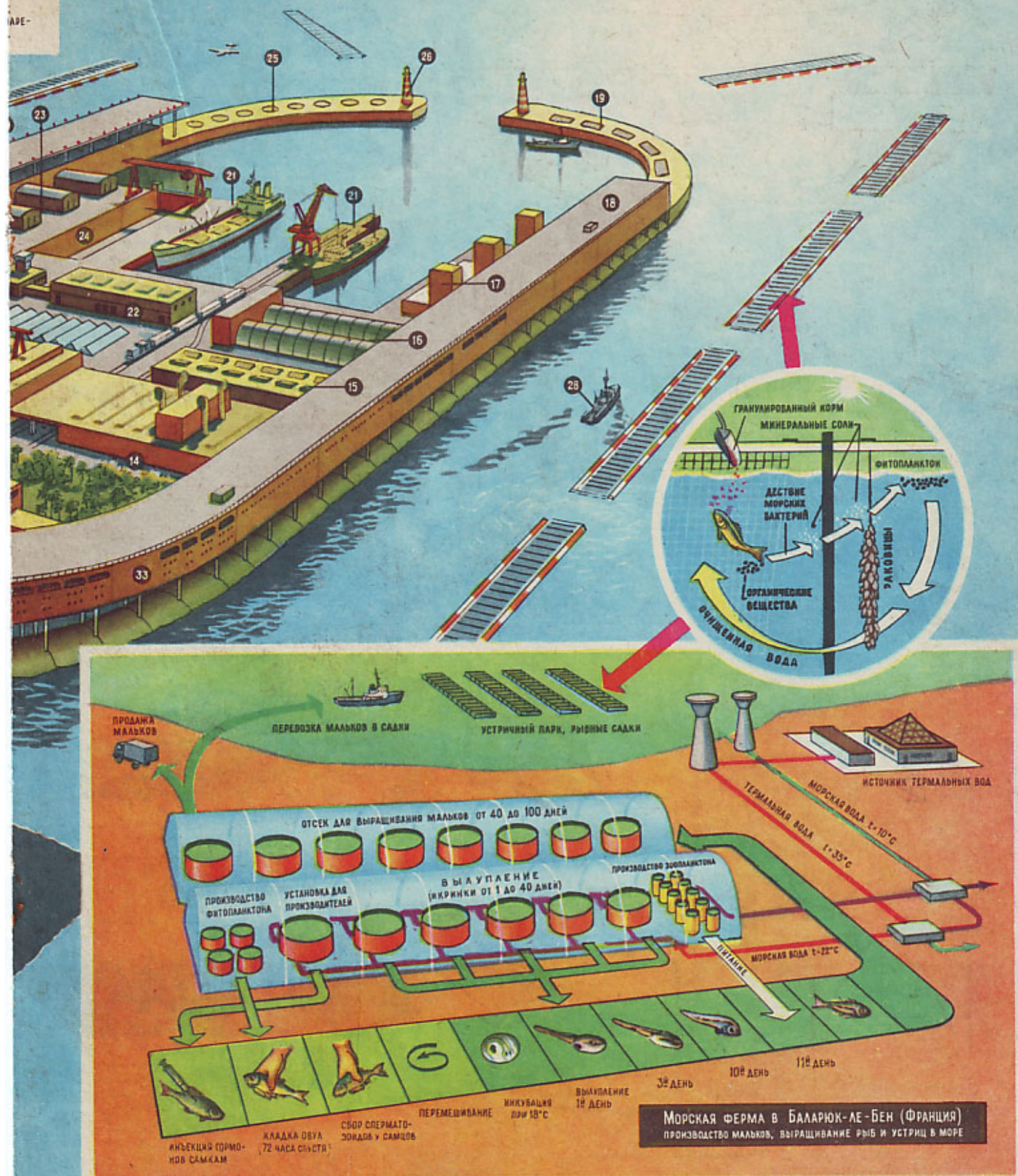
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СОЛЕНОСТИ (‰) И ПЛОТНОСТИ (σ_t) С ГЛУБИНОЙ В ТРОПИЧЕСКИХ ЗОНАХ ОКЕАНОВ

ВЕЧНЫЙ СОЛЕВОЙ ФОНТАН

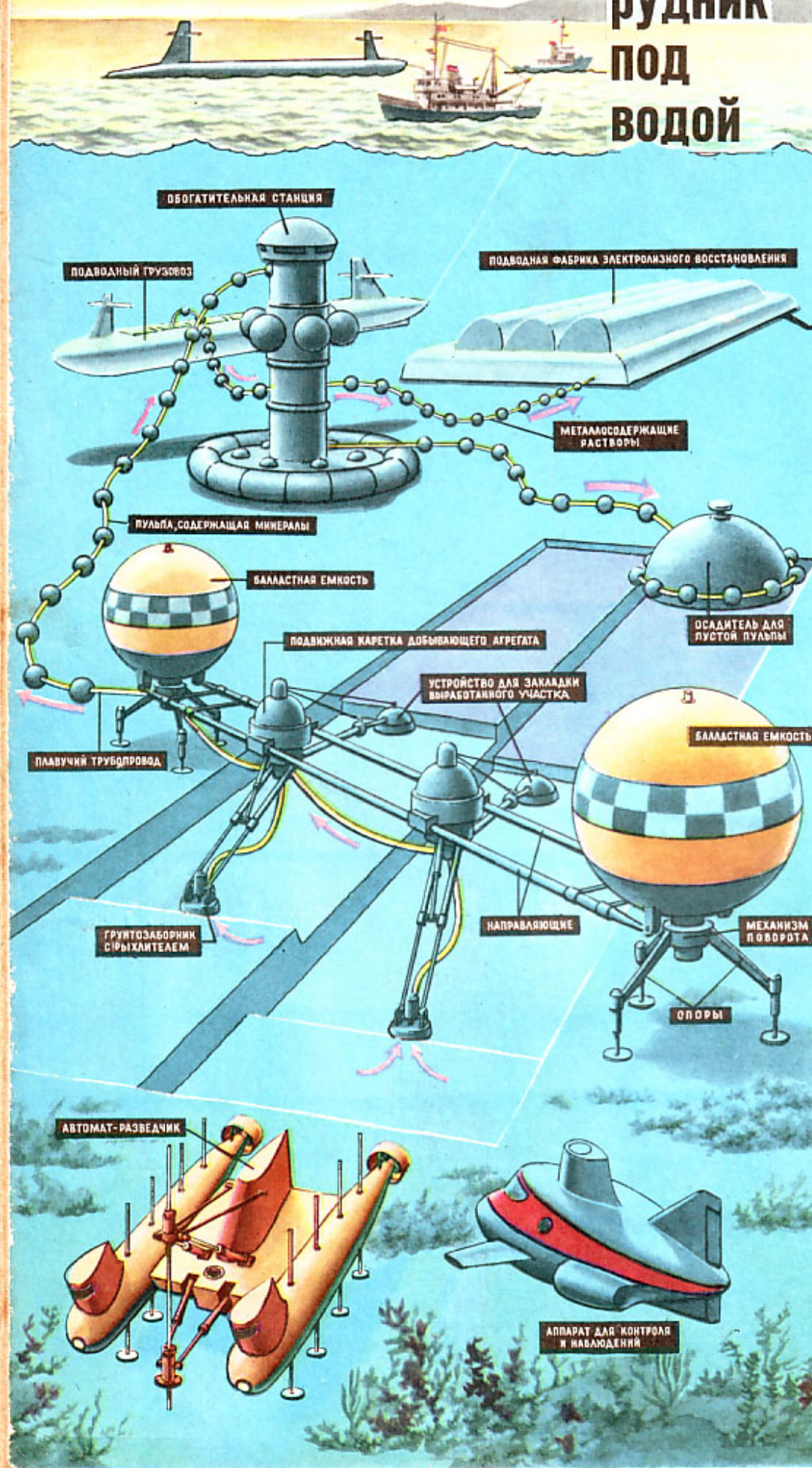


Остров морских плантаций

ТАЩИ;
В РАС
СОБЕЗ-
РМОВ;
ЕРЕРА-
АРЕ-

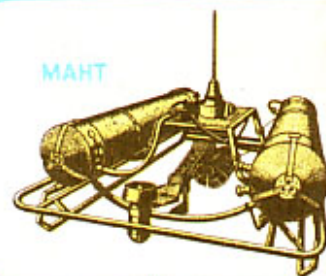


рудник под водой

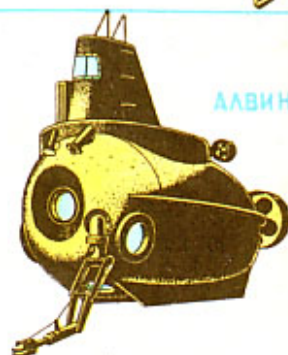


СХЕМЫ ПОДВОДНЫХ АППАРАТОВ
С МАНИПУЛЯТОРАМИ

МАНТ



АЛВИН



ОСА-3



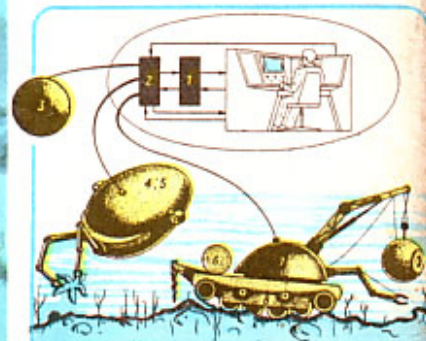
ДИПСТАР
4000



БИВЕР



СХЕМА ПОДВОДНЫХ АППАРАТОВ-
РОБОТОВ С ТЕЛЕУПРАВЛЕНИЕМ



ТЕХНИКА-5
МОЛОДЕЖИ 1977

Цена 30 коп. Индекс 70973

Как жить под водой?



3

МАЯК

РАДИОТЕЛЕЦЕНТР

СУДНО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПОГРУЖАЕМЫЙ ПРИЧАЛ

ЦИСТЕРНА ПОДЪЕМА

ШАХТА

БУКСИР

ЭНЕРГОБЛОКИ

СФЕРА

ЛИФТ

ПРИЧАЛ

ПЕРЕДВИЖНАЯ БАРОКАМЕРА

САМОХОДНАЯ БУРОВАЯ ВЫШКА

ПОДВОДНАЯ ЛОДКА

КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ

КАМЕРА ДЕКОМПРЕССИИ

ЖИЛЫЕ КАМЕРЫ/БЛОКИ/

СИСТЕМА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

НЕФТЕПРОВОД

УСТАНОВКА ВЫШКИ

ТЕХНИКА-1
МОЛОДЕЖИ

ЦЕНА 30 коп. ИНДЕКС 70973

Своеобразно энергию океана используют в Абиджане (Африка). Там построена первая очередь гидротермической станции, работающей на разности температур поверхностных и глубинных вод. Вода с температурой 30° засасывается из прогреваемой солнцем лагуны в паровой котел, где давление равно одной сотой атмосферы. Здесь она закипает и вращает турбину, а пар охлаждается водой, поднятой с глубины 500 м.

...Человек начал всестороннее наступление на тайны океана. Над планетой кружатся метеорологические спутники, фотографируя водные просторы — кухню, где «делается» погода. Исследовательские корабли покрывают океан сетью стоянок. Все глубже уходят под воду станции Ива Кусто. Человек осваивает самый большой, самый богатый и самый таинственный континент.

А. ХАРЬКОВСКИЙ,
наш спец. корр.

ЛОДКА - ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

РУБКИ НАБЛЮДАТЕЛЕЙ

ПРОЖЕКТОР

**ИЛЛЮМИНАТОРЫ
ДЛЯ КИНОФОТОСЪЕМОК**

ПОДВОДНЫЙ ГОРНОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ

ПРОГРАММИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

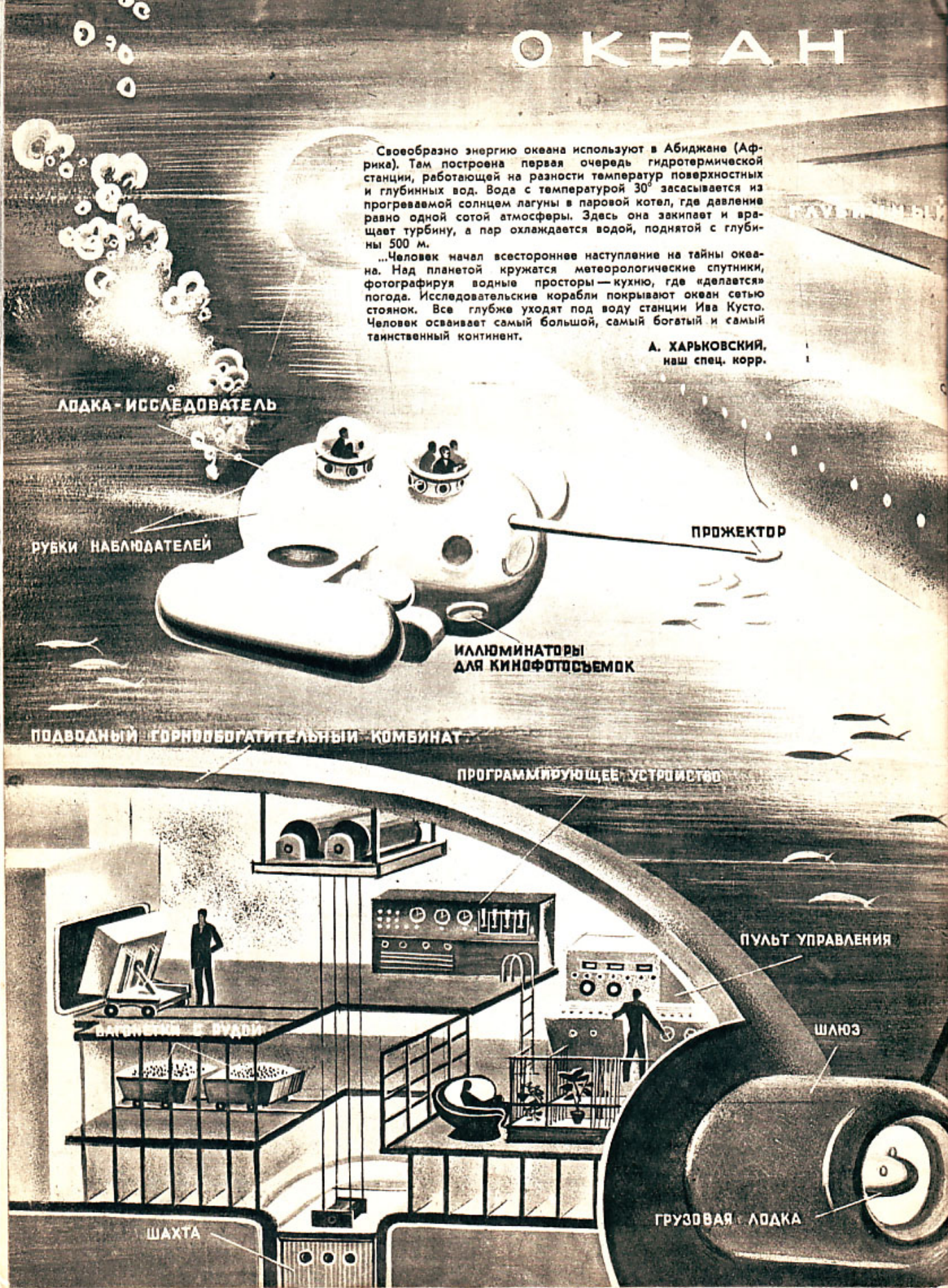
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

ШАЛЮЗ

ВАГОНЕЧКИ С РУДОЙ

ШАХТА

ГРУЗОВАЯ ЛОДКА



НАД ГОЛОВОЙ

ЗАВОД — ГИГАНТ

ЗАВОДОУПРАВЛЕНИЕ

ЦЕХ

НАВИГАЦИОННЫЙ БУЙ

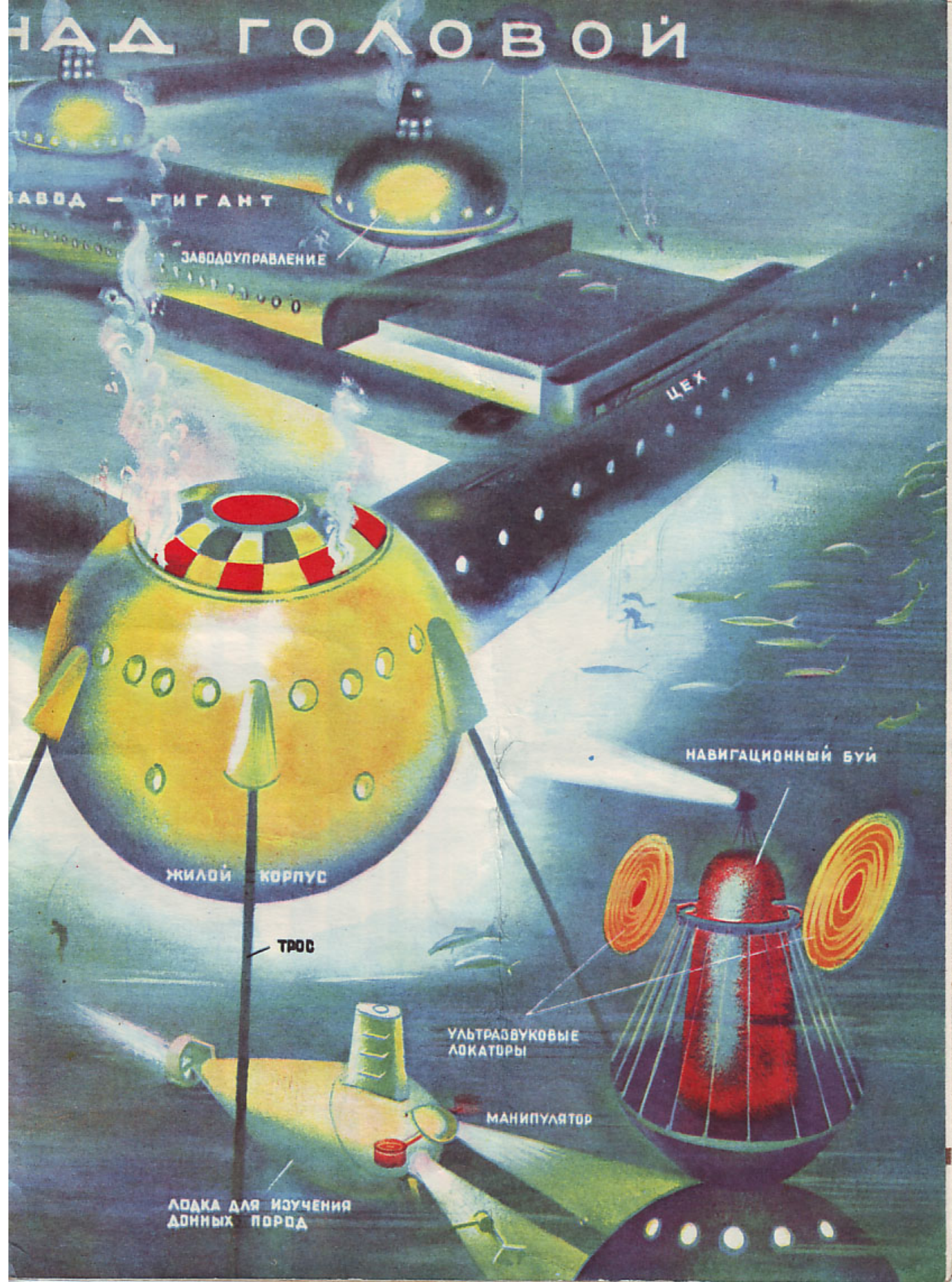
ЖИЛОЙ КОРПУС

ТРОС

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ
ЛОКАТОРЫ

МАНИПУЛЯТОР

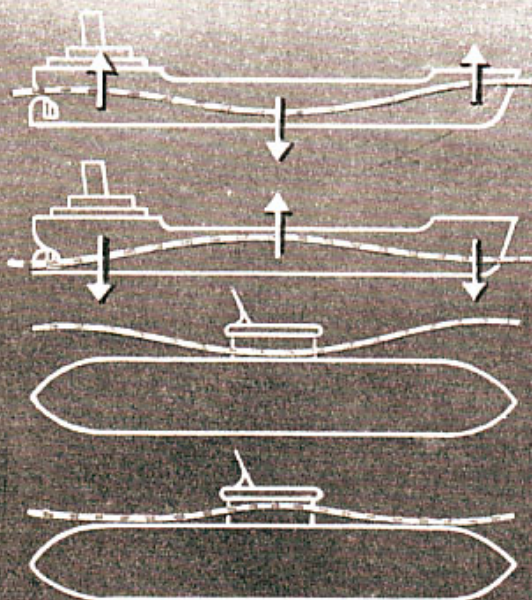
ЛОДКА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ
ДОННЫХ ПОРОД



ПРОЛОЖИМ ТРАССЫ МОЛОДЫХ КАПИТАНОВ

ОКНО
В БУДУЩЕЕ

1



ВЫДВИЖНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПЕРИСКОПЫ

РАДИОАНТЕННА

ШТУРМАНСКАЯ РУБКА

ЛЕГКИЙ КОРПУС

ВОЗДУШНЫЙ

ПРОЦЕССОР

НАДВОДНЫЙ

4

АНТЕННА
ГИДРОАКУСТИЧЕСКОЙ
СТАНЦИИ

КАЮТЫ

СЕКЦИЯ ПРОЧНОГО КОРПУСА

1- ПОДВОДНЫЙ РУДОВОЗ ПОД РАЗГРУЗКОЙ С БЕРЕГА

2- "КОМПРОМИССНЫЙ СОСТАВ"

3- ПОДВОДНЫЙ ТРАУЛЕР И БАЗА

4- ПОДВОДНЫЙ СУПЕР-ТАНКЕР

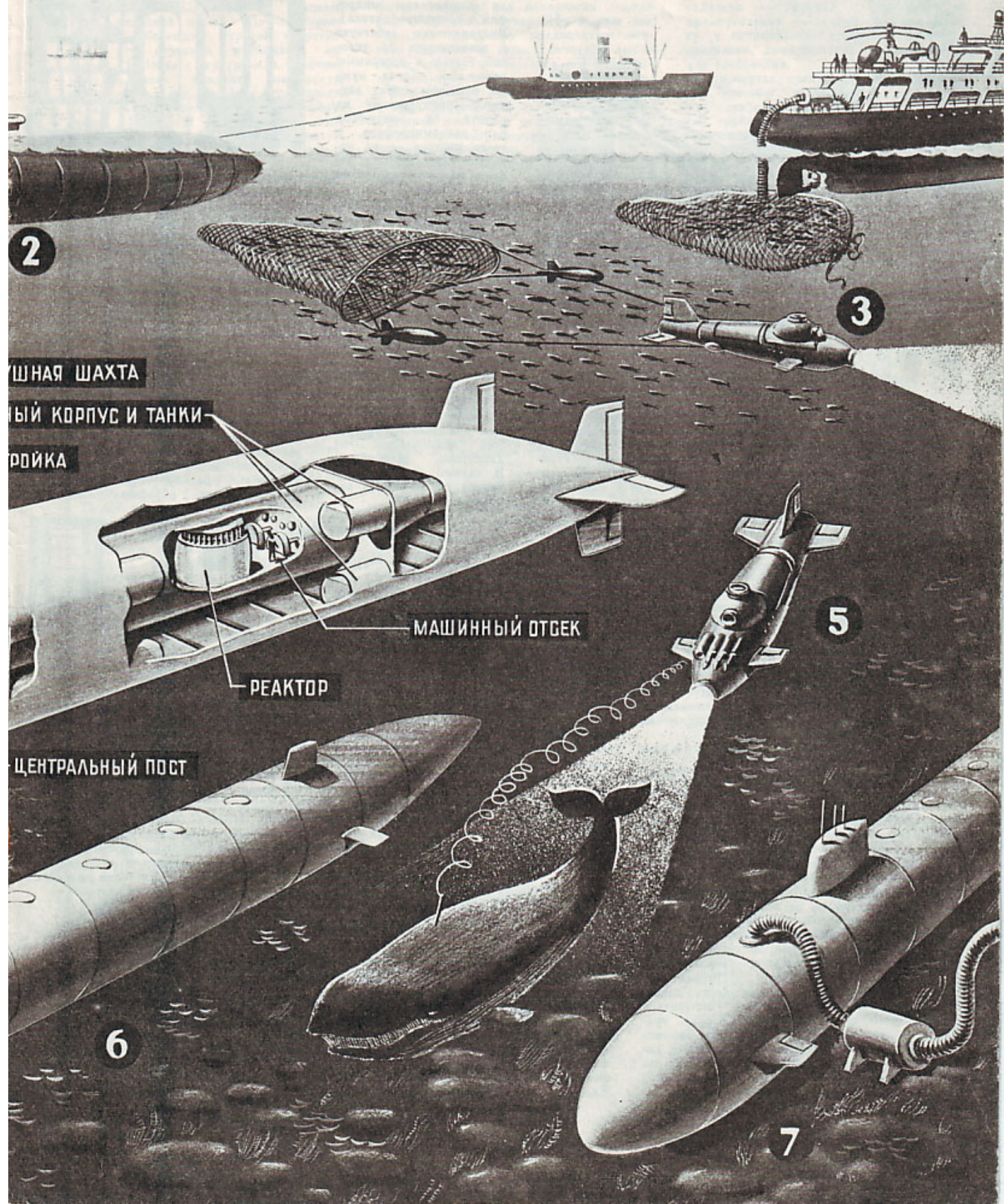
5- НЫРЯЮЩИЙ КИТОБОЕЦ

6- ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ПОДВОДНОГО ТАНКЕРА

7- РАЗГРУЗКА ПОДВОДНОГО ТАНКЕРА СО ДНА



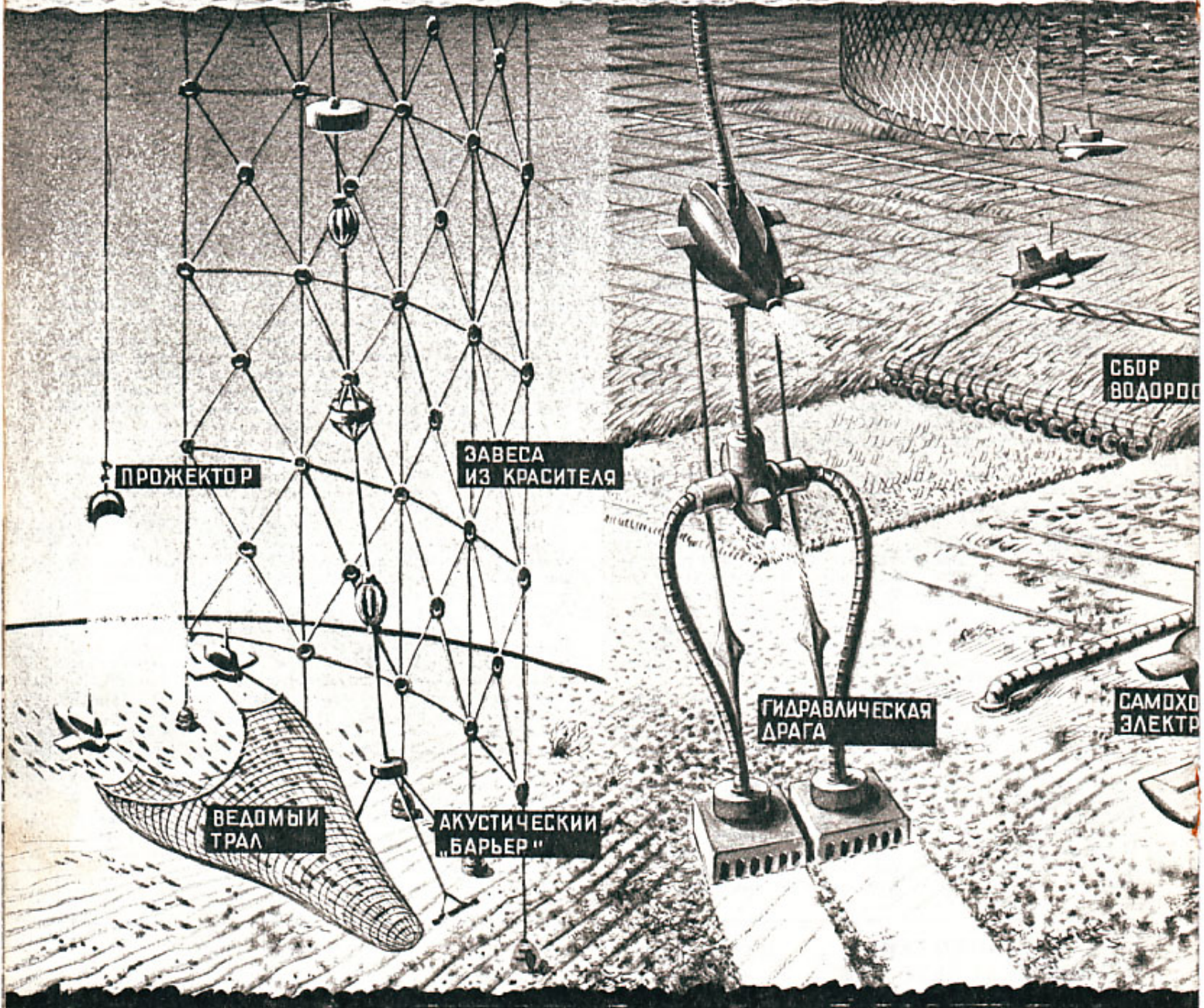
ИТАНОВ В ТОЛЩАХ ОКЕАНСКИХ ВОД!



САМОЛЕТ-РАЗВЕДЧИК



ЗВУК, ЗАПАХ, ЦВЕТ, СВЕТ -



– СНАСТИ РЫБОВОДА

РАСПЫЛЕНИЕ С ВЕРТОЛЕТА ОДОРАНТОВ

ГИГАНТСКИЙ КОШЕЛЬКОВЫЙ НЕВОД

ОКНО В БУДУЩЕЕ

САМЗАКРЫВАЮЩИЙСЯ НЕВОД

БҮЙ С
ПРИБОРАМИ

ПУЗЫРЬКОВАЯ ЗАВЕСА

**ЯДЕРНЫЙ РЕАКТОР,
ПОДВОДНЫЕ ФЕРМЫ**

РЫБНЫЙ НАСОС

ЭЛЕКТРОННЫЕ ЗАГОНЩИКИ

ЛЕЙ

ДНИ И ОТРАЛ

ЗЕМНЫЕ

стых хондритах метеоритного происхождения ее — до 10%. И не нужно обладать титанической силой, чтобы «выжать» камни. Стоит лишь подвергнуть минералы усушке при температуре в несколько сот градусов — и они охотно отдадут всю влагу. Нагревателями могут служить солнечные печи или ядерные энергетические установки. Опыты показали, что базальты и другие горные породы могут отдавать химически связанную воду. Она составляет почти треть их веса.

В лунном грунте — неисчерпаемые запасы кислорода. Он выделяется при электролизе воды (полученной из минералов) или расплавах силикатной породы. Можно добыть «жидкий газ» и чисто химическим путем. В Нью-Йоркском университете «выпарили» кислород из каменных метеоритов. Их обрабатывали водородом при 1000°C. Результат — 3—4 кг кислорода на 100 кг породы. С повышением температуры до 1800° это количество возрастает до 15 кг.

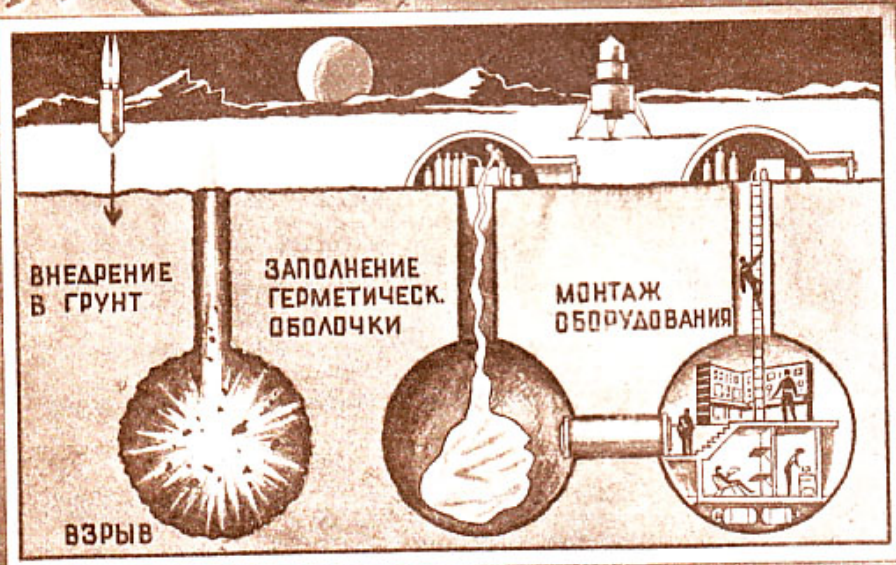
На лунный грунт возлагают большие надежды. Убежище космонавтов, кладовая строительных материалов, источник воды и кислорода, единый для всей планеты «квбеель» связи, сокровищница редких полезных ископаемых и многое другое — вот какой кажется нам с Земли лунная твердь.

РАЗГРУЗКА
КОРАБЛЯ

БУРИЛЬНАЯ
УСТАНОВКА

ЖИЛИЩЕ
АСТРОНАВТОВ

ГРУЗОВОЙ
ВЕЗДЕХОД



бомбардировка «съела» его поверхностный слой толщиной в 17 см. В первую очередь убывают наиболее легкие частички грунта. Сотни миллионов лет гравитационное сито отсеивало на Луне тяжелые вещества. Тот самый процесс обогащения руды, который воспроизводят на Земле в специальных установках, протекает в лунных условиях сам собой. Это и натолкнуло некоторых ученых на мысль, что поверхностные слои Луны богаче тяжелыми металлами, чем глубинные. Немаловажный вывод для будущей лунной металлургии!

Трудно найти более неподходящее место для жизни, чем Луна. Ни капли воды, ни глотка кислорода. Но оптимизм ученых не знает границ.

Отраженные от Луны радиоволны позволили найти признаки льда. По мнению некоторых специалистов, кристаллики льда заполняют поры и трещины в породах, а на глубине 30 м начинается слой вечной мерзлоты. Вода там словно специально законсервирована до прибытия человека. Неизвестно пока, стоит ли серьезно думать об артезианских колодцах, прокладывающих путь к ископаемому льду. Но уж, во всяком случае, в отдельных лунных породах вода обязательно содержится в химически связанном состоянии. Например, в перлитах — вулканических стеклах — воды около 3%, а в угли-

БУДНИ ЛУНЫ





ВАС ПОНЯЛ, ЗЕМЛЯ! ПРИЕМ!

Пройдет немного времени, и первые космонавты оставят свои следы «на пыльных тропинках» Луны. Человечество приступит к освоению других планет. И тут ученым придется решить немало важных проблем. Одна из них — доставка материалов, топлива, продуктов, источников энергии, воздуха на огромные расстояния.

В самом деле, рейс каждой ракеты обходится очень дорого. Груз, доставленный на Луну, будет расцениваться на вес платины.

О других, более далеких планетах не приходится и говорить.

Здесь невольно приходит на ум такая аналогия. Представим, что сообщение между Луной и Землей происходит не по радио, а старым, проверенным способом — письмами, почтовыми ракетами. Понятно, насколько затормозится освоение планет.

К счастью, мы поддерживаем связь радиоволнами. Кроме дешевизны и быстроты, она выгодна еще тем, что непрерывна. Это своеобразный конвейер, несущий информацию в обе стороны. Ученые стараются применить подобный принцип и для транспортировки энергии. С помощью лазера световой поток на пути от Земли до Луны можно сжать до диаметра двух-трех десятков метров. Однако до сих пор не ясно, как принять рассеянную энергию этого потока. Пока что вся надежда на фото- и термоэлементы.

В будущем, вероятно, инженеры изобретут более эффективные приемники. Во всяком случае, наладить «конвейер» по доставке энергии на Луну теперь в принципе не так трудно. Причем световой поток может одновременно передавать и информацию.

А нельзя ли сократить ассортимент груза ракет еще на несколько пунктов — например, на топливо, воздух, металлы? Эту фантастическую на первый взгляд идею вполне можно реализовать, заставив «конвейер», кроме информации и энергии, доставлять заодно через космос и какое-либо вещество.

Как это сделать?

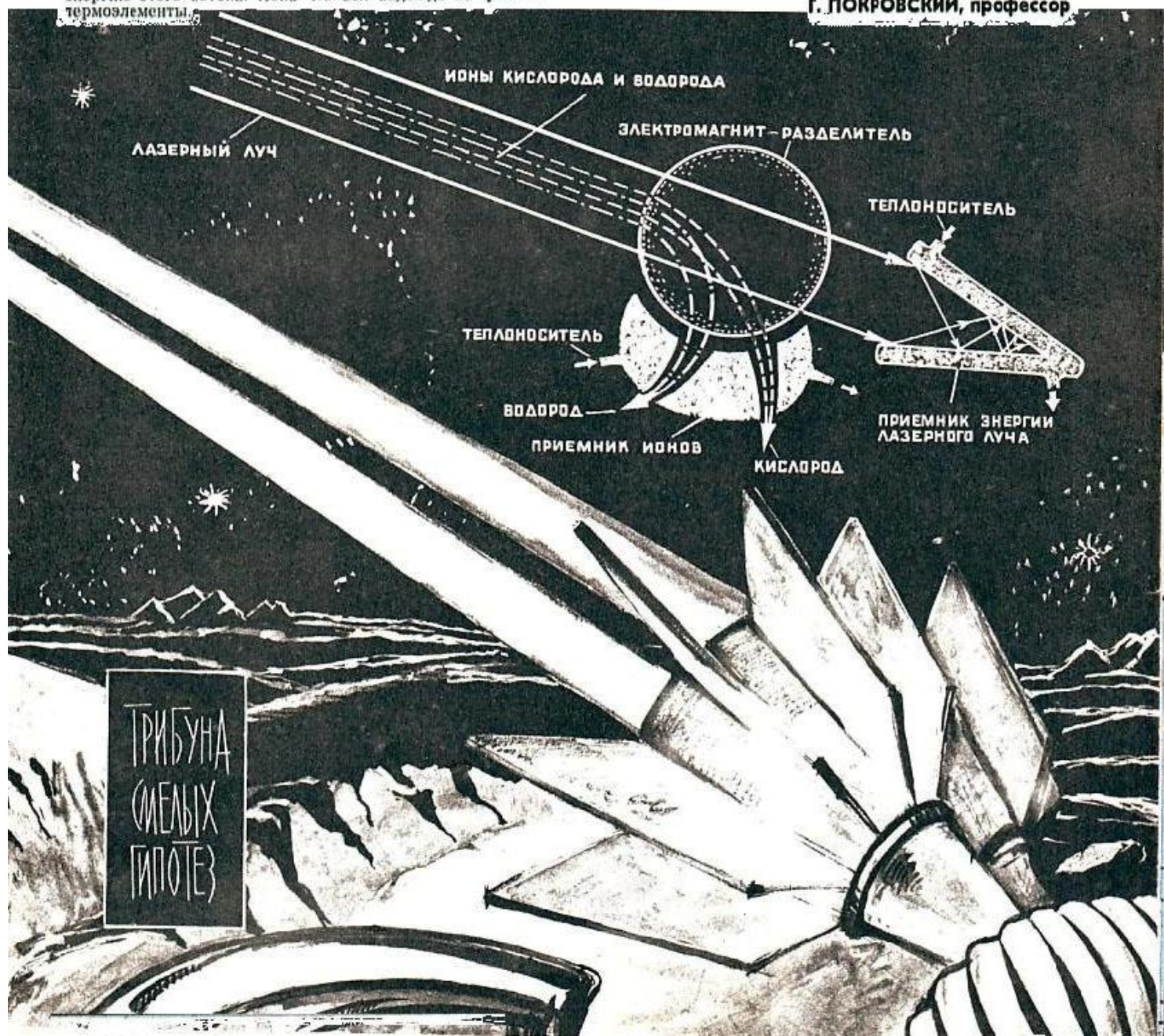
Направим на Луну лазерный луч, но не обычный, сплошной, а полый. Его можно получить с помощью светопроводов или полого рубинового стержня — излучателя. Между планетами образуется как бы световая вакуумная «труба».

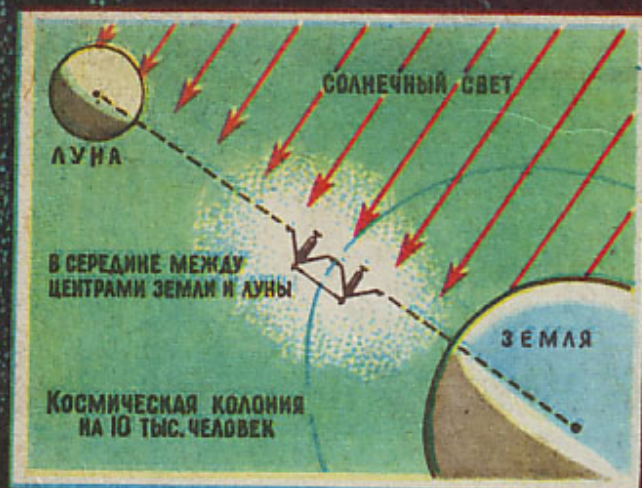
Внутри ее подается ионизированный газ, например, кислород для дыхания людей или водород и кислород — компоненты ракетного топлива. Ионы предварительно разгоняются на ускорителе.

Беспрепятственно преодолев космическое пространство, «труба» с драгоценной начинкой попадает на приемное устройство. Там расшифровываются сигналы лазерного луча, ионы разделяются на электромагнитном сепараторе и рекомбинируются обратно в газ, их энергия, а также энергия и тепло света преобразуются в электричество.

Такие комбинированные магистрали протянутся по всему космосу, с планеты на планету, образуя ажурную сверкающую конструкцию. А по «трубопроводам» конструкции будут циркулировать информация, энергия и вещество.

Г. ЛОКРОВСКИЙ, профессор





СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС

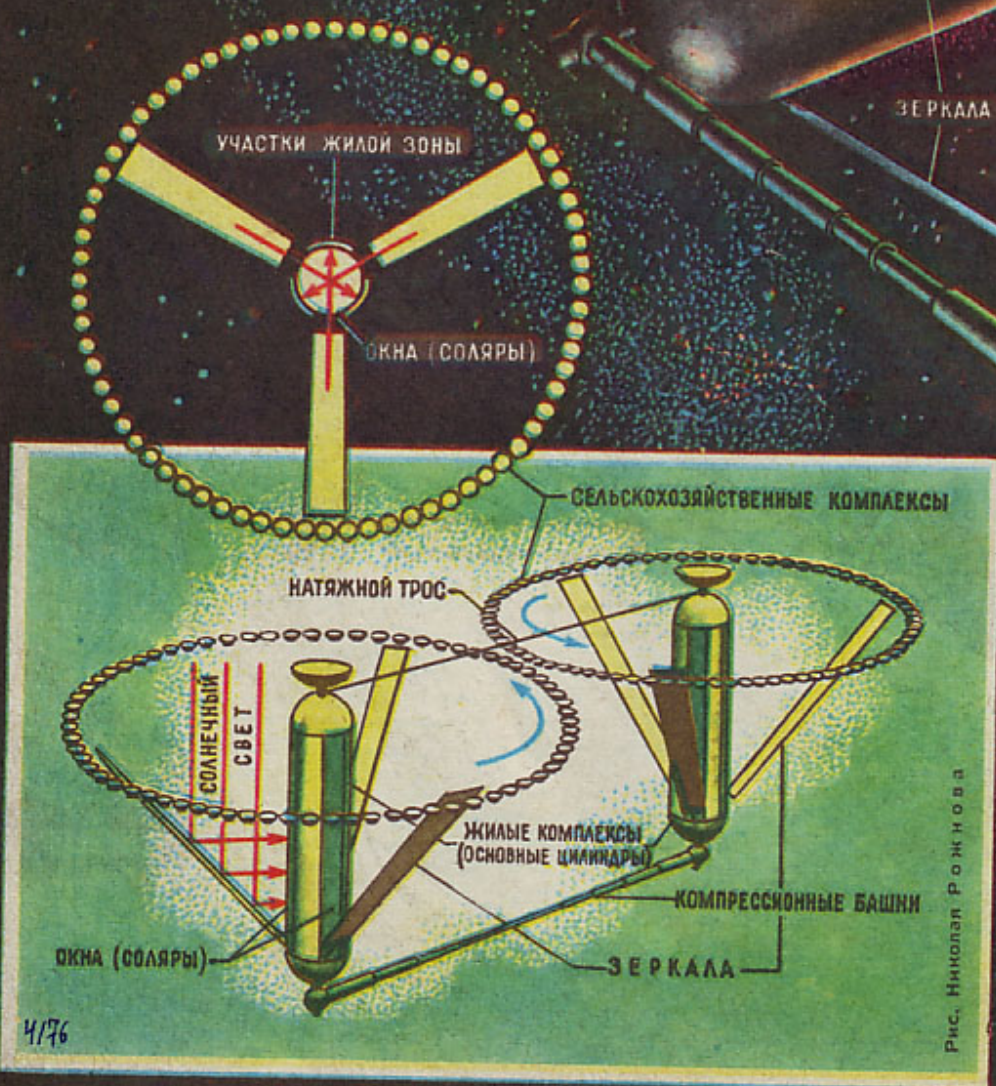


Рис. Николай Рожнов

ГОРОД-СПУТНИК ЗЕМЛИ

НАТЯЖНОМ ТРОС

ПОВОРОТНОЕ УСТРОЙСТВО ЗЕРКАЛА

ОКНА (СОЛЯРЫ)

КОРПУС-ОБОЛОЧКА

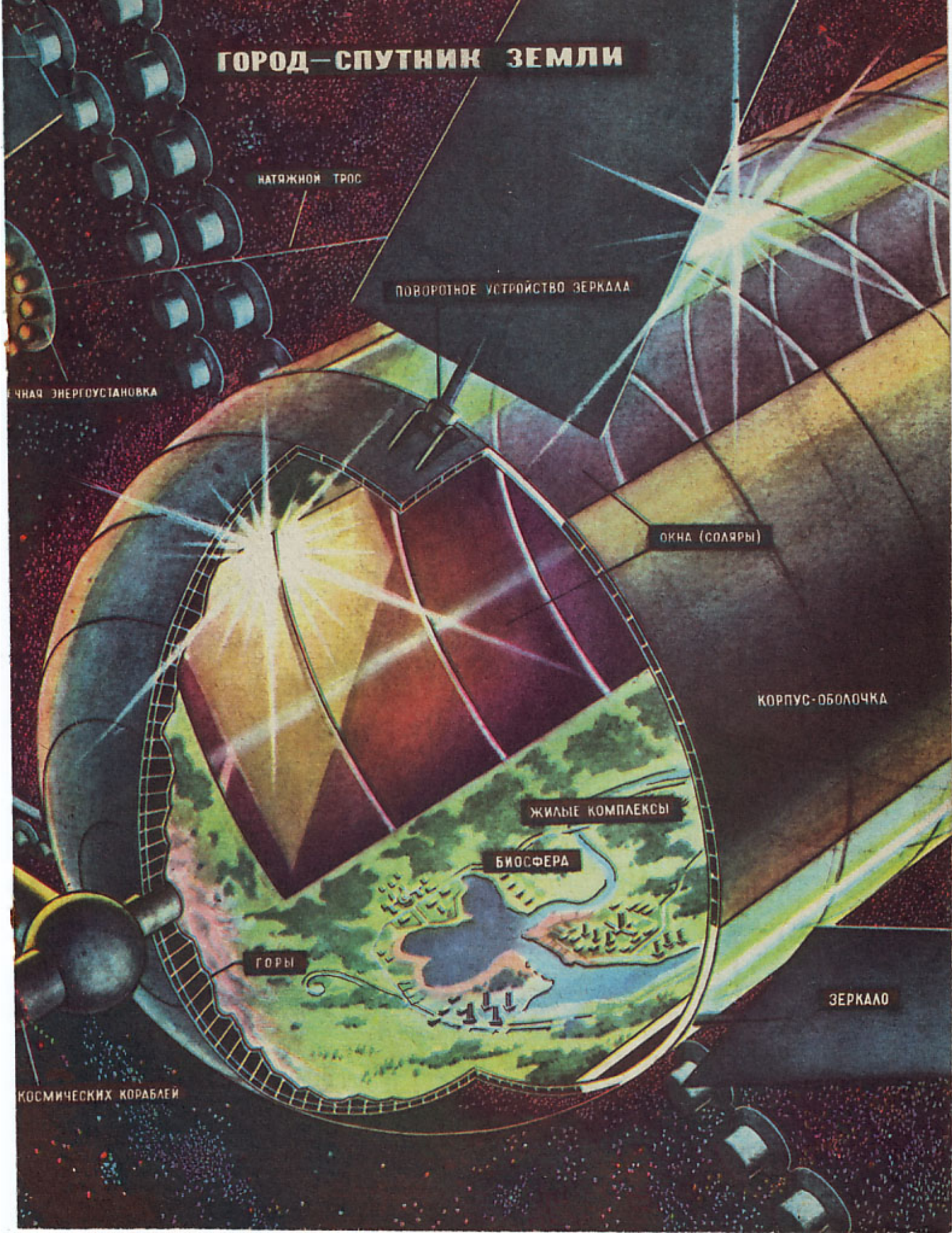
ЖИЛЫЕ КОМПЛЕКСЫ

БИОСФЕРА

ГОРЫ

ЗЕРКАЛО

КОСМИЧЕСКИХ КОРАБЛЕЙ



ПРОЕКТ ПЕРВЫЙ
КОЛЕСО-ПРАЩА

ПРОЕКТ ЧЕТВЕРТЫЙ
ГРАВИЛЕТЫ

ПРОЕКТ ПЯТЫЙ
ДИСКОЛЕТ

САМОВИСЯЩЕЕ КОЛЬЦО

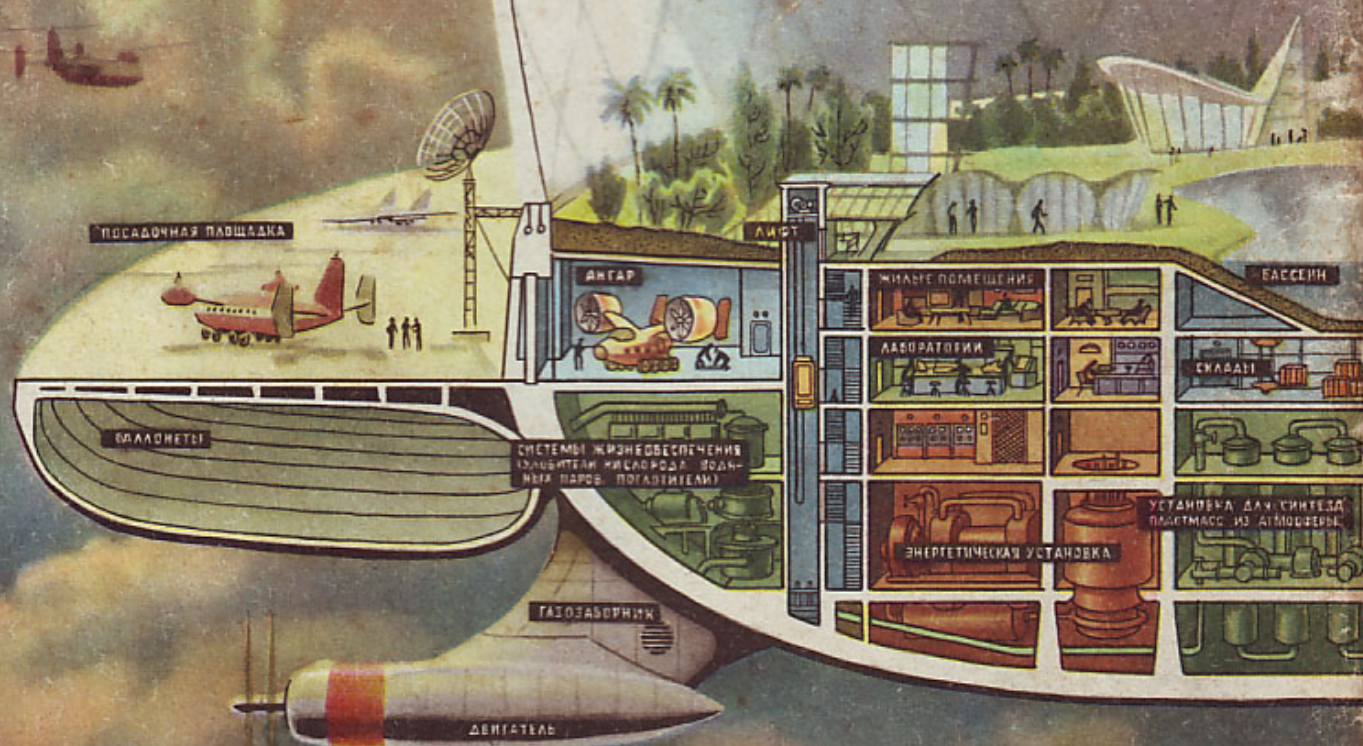
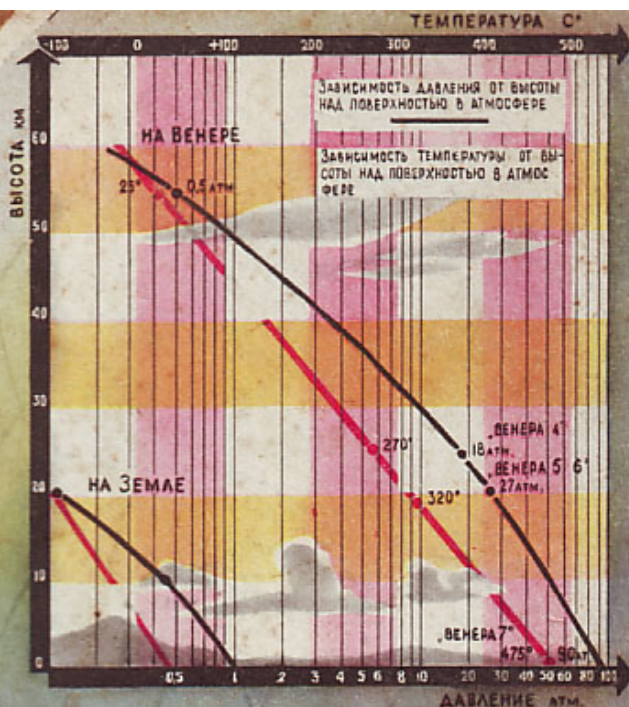
ПРОЕКТ ВТОРОЙ
КОСМИЧЕСКАЯ КАРУСЕЛЬ

**Азбука механики —
на просторах
вселенной**

ПРОЕКТ ТРЕТИЙ:
МАЯТНИКОВЫЙ ТОЛКАТЕЛЬ



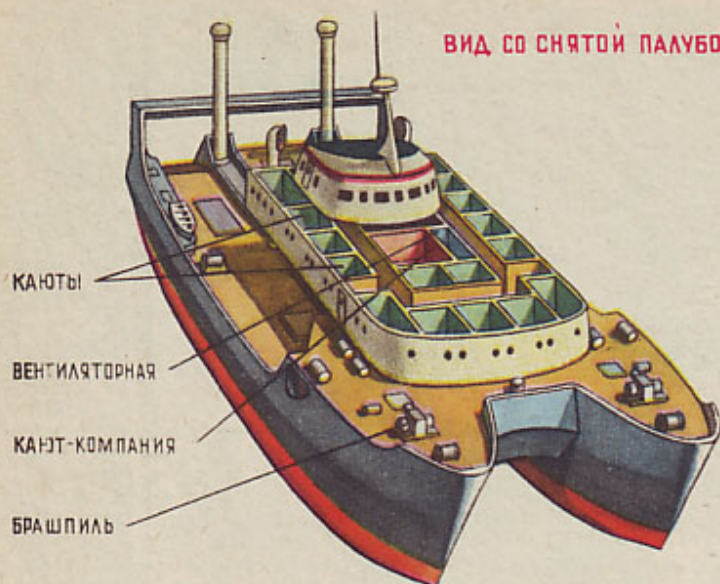
16-8



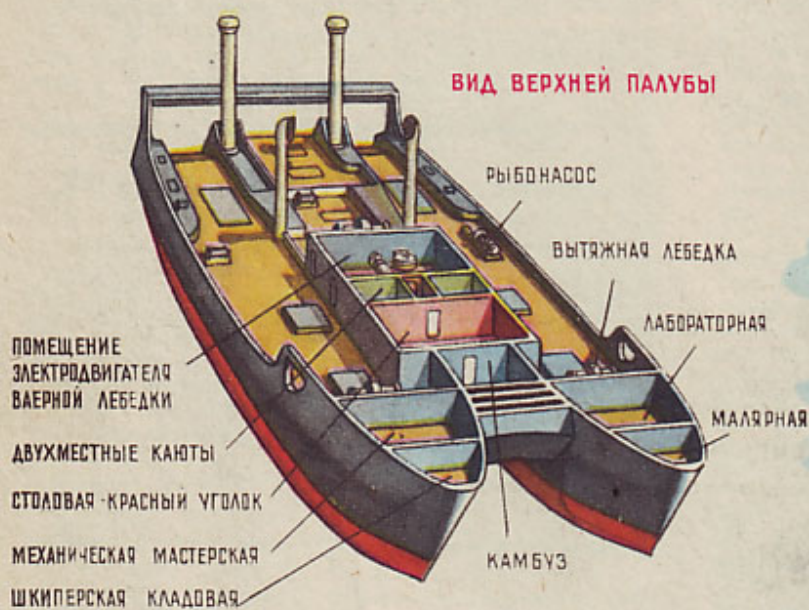
„ЛЕТАЮЩИЕ ОСТРОВА“ ВЕНЕРЫ

Цена 20 коп.
Индекс 70373

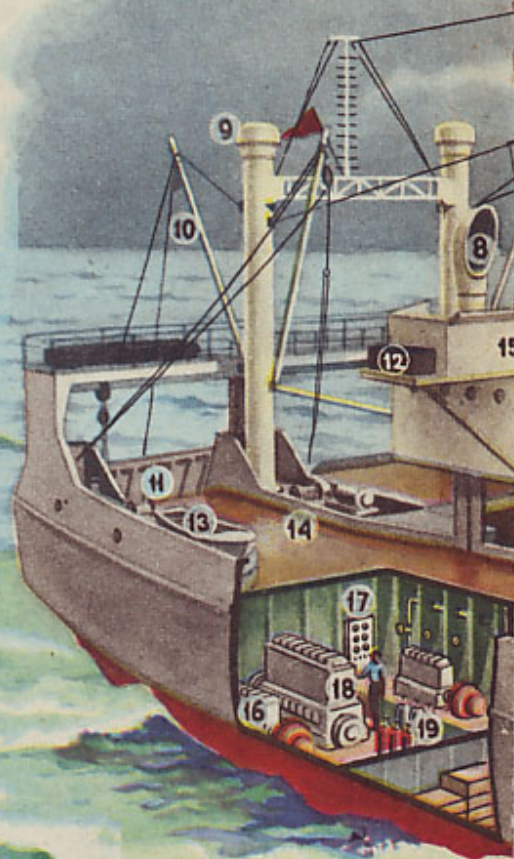
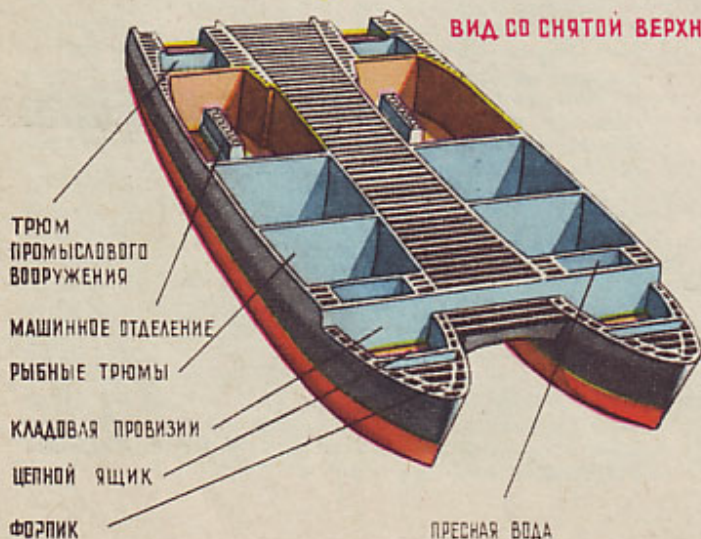
ВИД СО СНЯТОЙ ПАЛУБОЙ НАДСТРОЙКИ



ВИД ВЕРХНЕЙ ПАЛУБЫ



ВИД СО СНЯТОЙ ВЕРХНЕЙ ПАЛУБОЙ



1 — брашпиль; 2 — рубка; 3 — сигнальные огни; 4 — антенна-радиопеленгатор; 5 — марс; 6 — топовый огонь; 7 — клотин; 8 — раструб вентилятора; 9 — портал; 10 — стрела; 11 — аппарат; 12 — бортовой огонь; 13 — шлюпка; 14 — лебедка; 15 — крыло мостика; 16 — дизель-генератор; 17 — распределительный щит; 18 — главный двигатель; 19 — пусковые баллоны; 20 — надувной спасательный плот.

СМЕЛЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ КАЛИНИНГРАДСКИХ СУДОСТРОИТЕЛЕЙ

ДВАЖДЫ ОДИН БОЛЬШЕ, ЧЕМ ДВА —
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕРВОГО СОВЕТСКОГО
ТРАУЛЕРА-КАТАМАРАНА ПОДТВЕРЖДАЕТ
ЭТО ПАРАДОКСАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ.



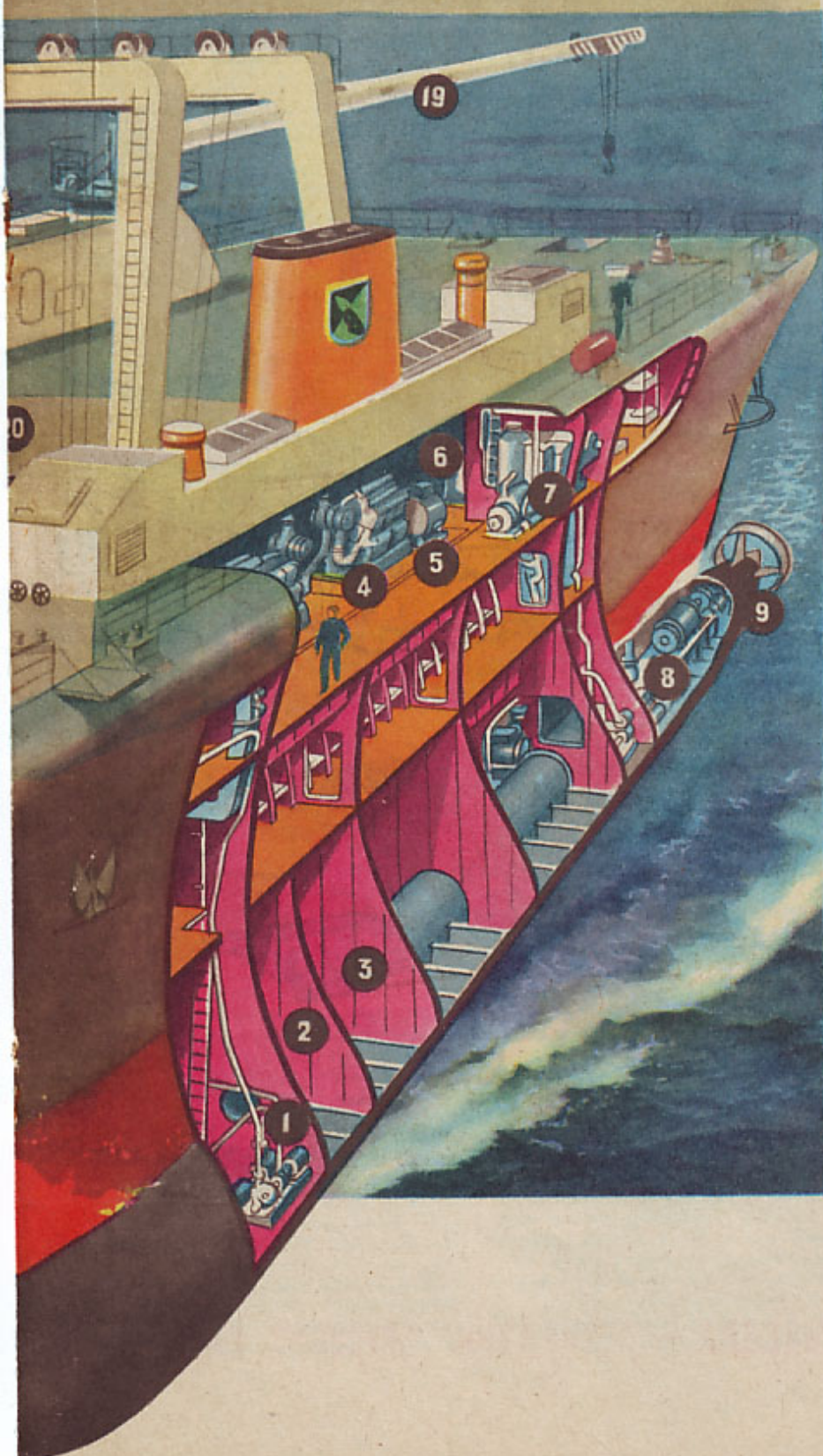
Рис. В. ИВАНОВА

6/70



Новая профессия катамарана — разведчик морских глубин

ДВУХКОРПУСНЫЙ «ЛЕТУЧИЙ ГОЛЛАНДЕЦ» 1/72



Наш журнал неоднократно писал о катамаранах (см., например, ТМ № 2 и № 6 за 1970 год). Сегодня мы знакомим читателей с голландским катамараном «Дуплус» (водонемещение — 1200 т, экипаж — 24 чел.), построенным в 1969 году по проекту компании «Тридент Оффшор». Модель судна испытывалась в Вагенингенском бассейне. Периоды качки: бортовой — 32 сек., килевой — 25, вертикальной — 18. Конструктор Штрингер из города Неде так охарактеризовал назначение своего детища: «С помощью этого нового типа катамарана мы сможем исследовать морское дно, мы сможем искать нефть, газ и минералы, не прибегая к дорогим специализированным судам».

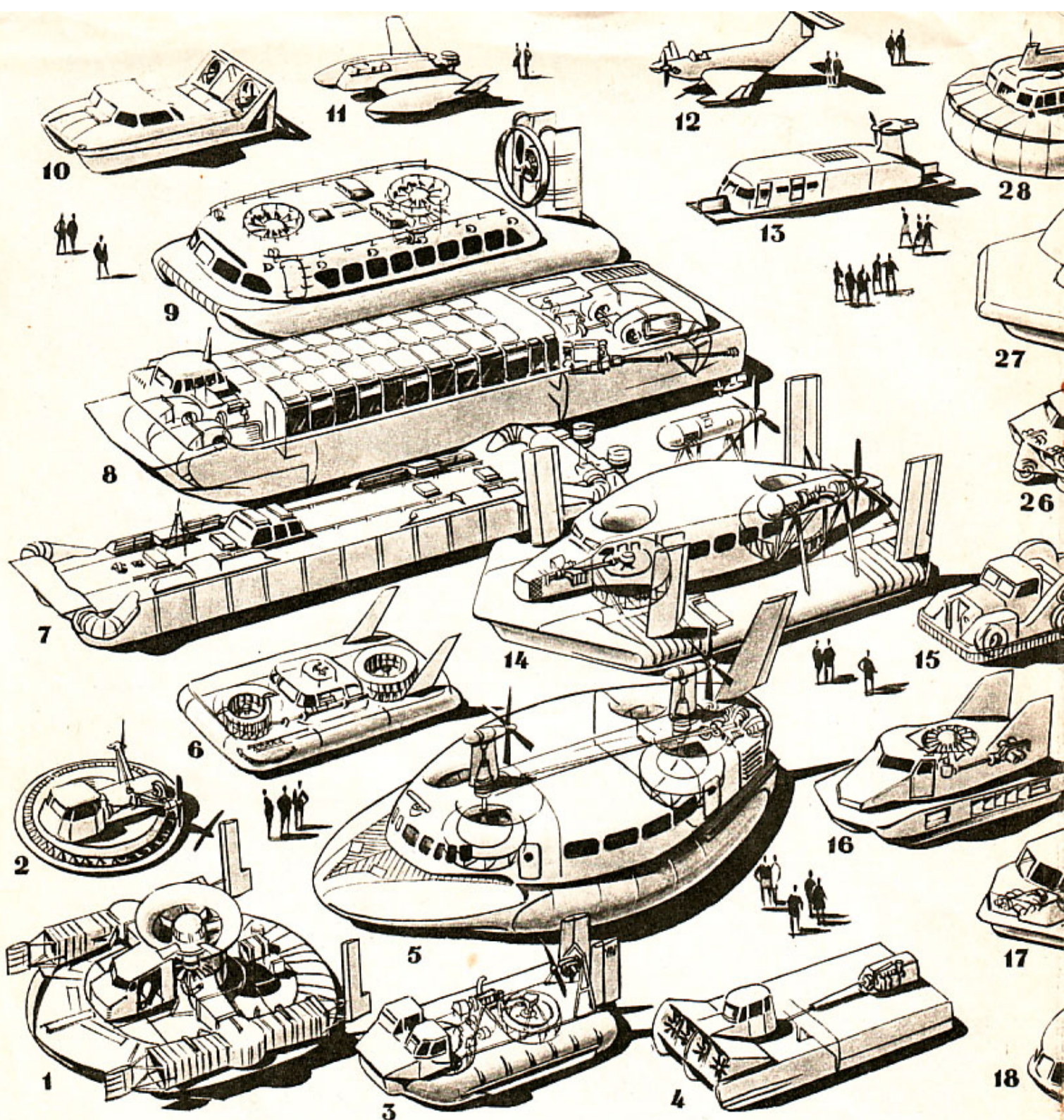
Катамаран состоит из двух обособленных корпусов (длиной 40,54 м), жестко связанных между собой. Высота борта — 11,58 м, осадка — 5,18 м. Огромная рабочая палуба (шириной 17,37 м и площадью около 682 м²) расположена в 6 м от поверхности воды. Посреди палубы — проем диаметром в 7 м, над ним установлен 75-тонный порталный кран. Он необходим для подъемных работ, когда надо доставить большое количество морского грунта.

Два главных двигателя (мощностью 1500 л. с. каждый) приводят во вращение гребные винты. Скорость достигает 9,8 узла (18,1 км/ч.). Чтобы удержать судно во время бурения на одном месте, оба корпуса оборудованы четырьмя крыльчатыми движителями Фойта — Шнейдера. Эти движители резко повышают маневренность катамарана. По узким рекам, протокам, гаваням и каналам он пробирается сам, без помощи буксира.

**ОБЩИЙ ВИД КАТАМАРАНА
«ДУПЛУС».**

Цифрами обозначены:

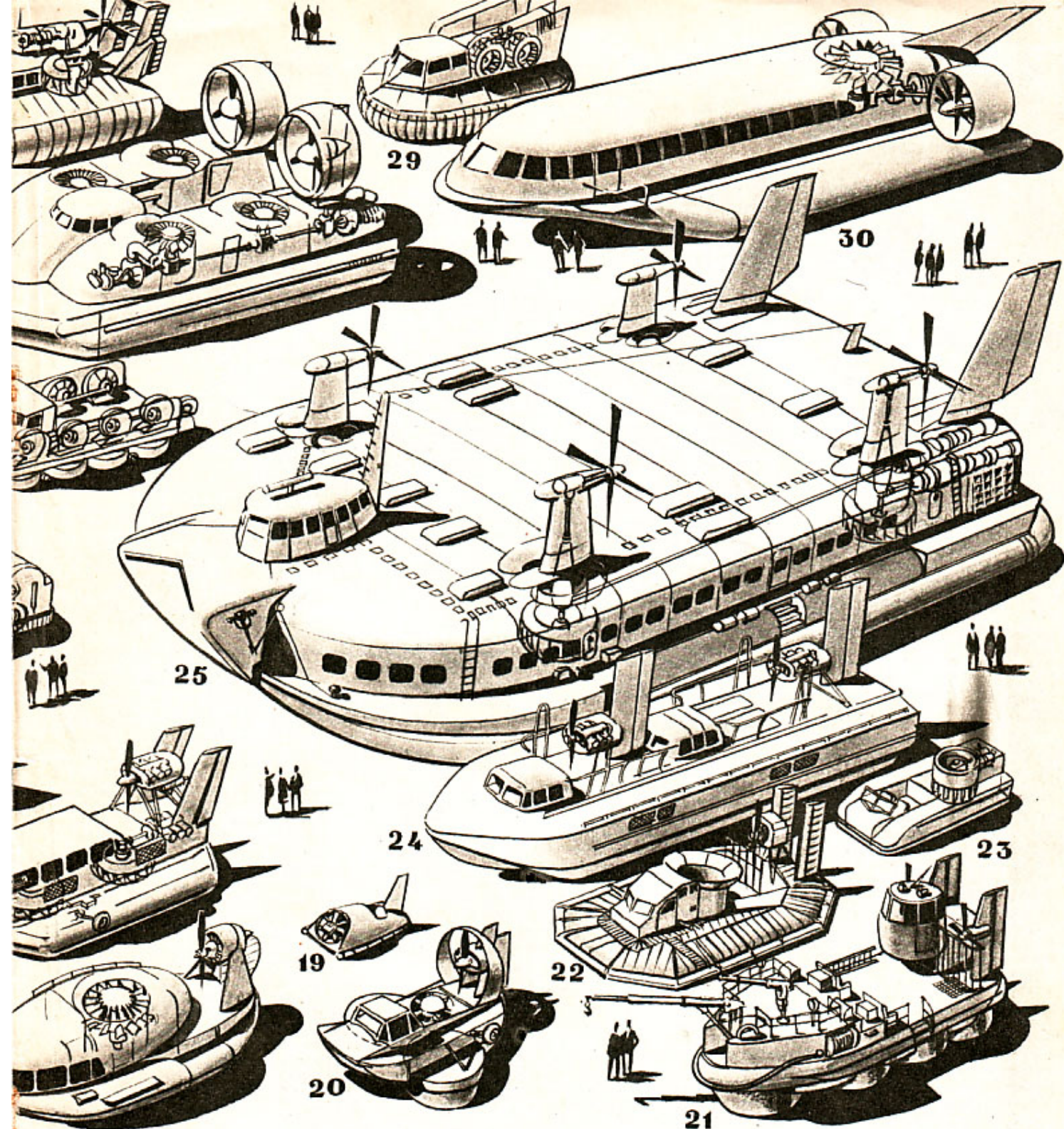
1. Насосная станция.
2. Балластная цистерна.
3. Топливная цистерна.
4. Главный двигатель.
5. Дизель-генератор.
6. Пульт управления.
7. Парогенератор.
8. Приводной мотор.
9. Гребной винт в насадке.
10. Шпиль.
11. Кают-компания.
12. Лаборатория.
13. Кренометр.
14. Крыльчатый движитель.
15. Гирокомпас.
16. Проектор.
17. Радар.
18. Портальный кран.
19. Деррик-кран.
20. Сквозной проем.



Аппараты на воздушной подушке. Станут ли они подлинно транспортом будущего и в какой мере? Сейчас ответить на этот вопрос очень трудно. Но ясно и бесспорно одно, что прогресс науки и техники, пытливая творческая мысль конструкторов и ученых, появление новых силовых установок и строительных материалов помогут развить основные достоинства СВП — вездеходность и скорость и снизить недостатки.

1. Аппарат К. Коккерела SR-1: длина — 9,15 м, ширина — 7,3 м, высота подъема над водой — 0,3 м, мощность двигателя 435 л. с., вес — 4 т, скорость — 46 км/час. 2. Опытный образец «Кушенкрафт СС-1». 3. «Виккерс УА-1». 4. Аппарат АСД-1. 5. Модификация SR-1 — модель SR-2: длина — 18,4 м, ширина — 9 м, вес — 27 т, высота парения — 0,3—0,8 м, мощность двигателей — 3260 л. с., вместимость — 70 чел., скорость — 140 км/час. 6. «Кушенкрафт

СС-2»: длина — 8,2 м, ширина — 5,2 м, вес — 3 т, скорость — 95 км/час, вместимость — 10 чел. 7. «Денни Д-1»: длина — 18,3 м, ширина — 3,7 м, скорость — 34 км/час. 8. «Денни Д-2»: длина — 25,3 м, ширина — 5,8 м, вес — 25 т, скорость 45 км/час, вместимость — 88 чел. 9. «Нева»: длина — 17,3 м, ширина — 6,6 м, вес — 12,5 т, высота парения — 0,6 м, скорость — 50 км/час, вместимость — 38 чел., мощность двигателей — 715 л. с. 10. «Аквабелла». 11. «Кавасаки». 12. «Коллингс Х-112». 13. «Вертин Аэротрейн». 14. «Виккерс ВА-3»: длина — 16,7 м, ширина — 6,6 м, вес — 12,7 т, скорость — 110 км/час, высота подъема — 2,4 м, двигатели — 4 газовые турбины 1750 л. с., вместимость — 24 чел. 15. «Виккерс Ховеркрафт 16. «Сааб-401»: длина — 7,0 м, ширина — 2,7 м, вес — 2 т, скорость — 75 км/час, вместимость — 4 чел. 17. «Виккерс ВА-2»: длина — 9,1 м, ширина — 4,6 м,



Ита подумке

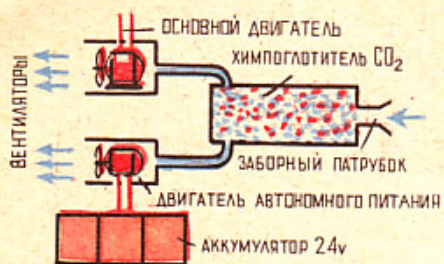
1/69

Рис. В. Иванова

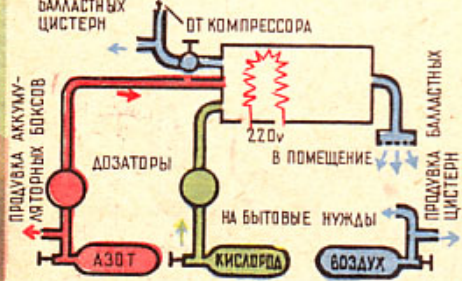
вес — 3 т, скорость — 110 км/час, вместимость — 5 чел.
 18. «Радуга» — экспериментальное судно. 19. «Аэрдарт».
 20. «Белл Карабио». 21. Болотоход-монитор «Бертин ВС-8».
 22. «Мицубиси». 23. «Кросс». 24. «Ховеркрафт — Девелормент
 НД-1». 25. «Вестланд SR-4»: длина — 40 м, ширина — 19 м,
 вес — 170 т, скорость — 167 км/час, вместимость — 600 чел.,
 мощность — 13 600 л. с., высота парения — 2,5 м. 26. «Бертин

ВС-6». 27. «Бел SKMR-1». 28. «Вестланд SR-5»: длина —
 12 м, ширина — 6,1 м, высота парения — 0,5 м, скорость —
 135 км/час. 29. «Кушенкрафт СС-4»: длина — 7,3 м, ширина —
 3,9 м, вес — 2 т, скорость — 75 км/час, вместимость — 6 м.
 30. «Сормович»: длина — 29,2 м, ширина — 10 м, скорость —
 120 км/час, высота парения — 0,2 м, мощность двигателя —
 2000 л. с., вес — 12,8 т, пассажиров — 50 чел.

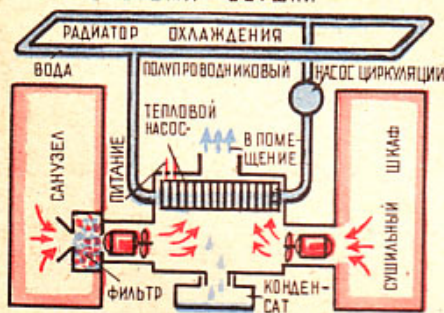
СИСТЕМА РЕГЕНЕРАЦИИ (УДАЛЕНИЕ CO_2)



ВОЗДУШНО-ГАЗОВАЯ СИСТЕМА И ПРОДУВКА БАЛЛАСТНЫХ ЦИСТЕРН



СИСТЕМА ОСУШКИ



САМУЗЕЛ И ВОЗДУШНЫЙ НАДУВ

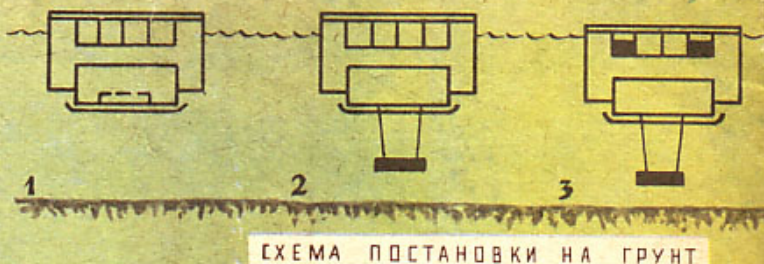
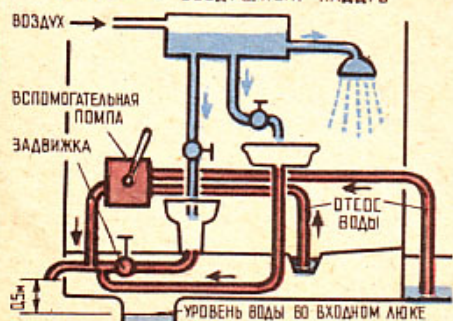
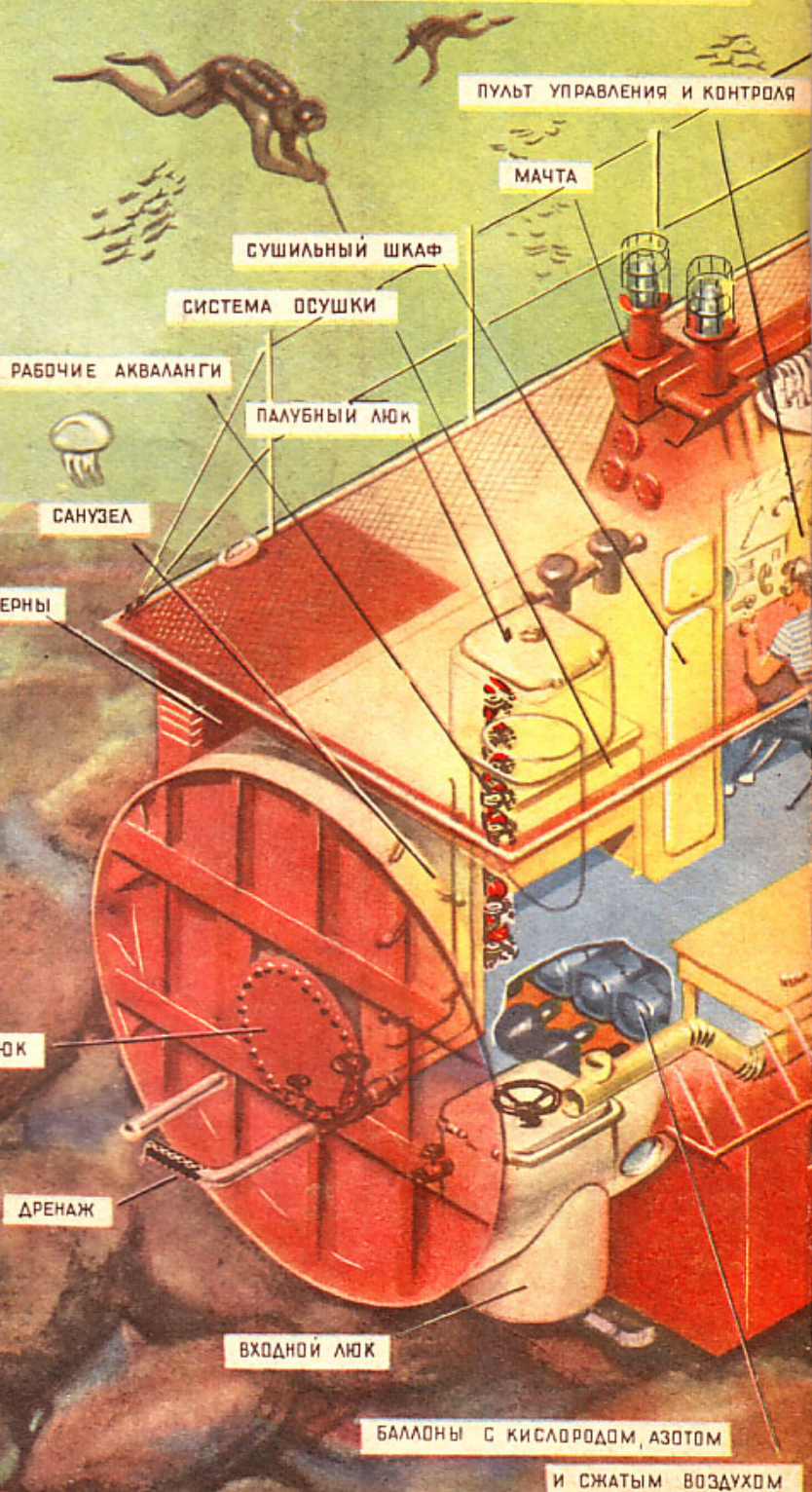
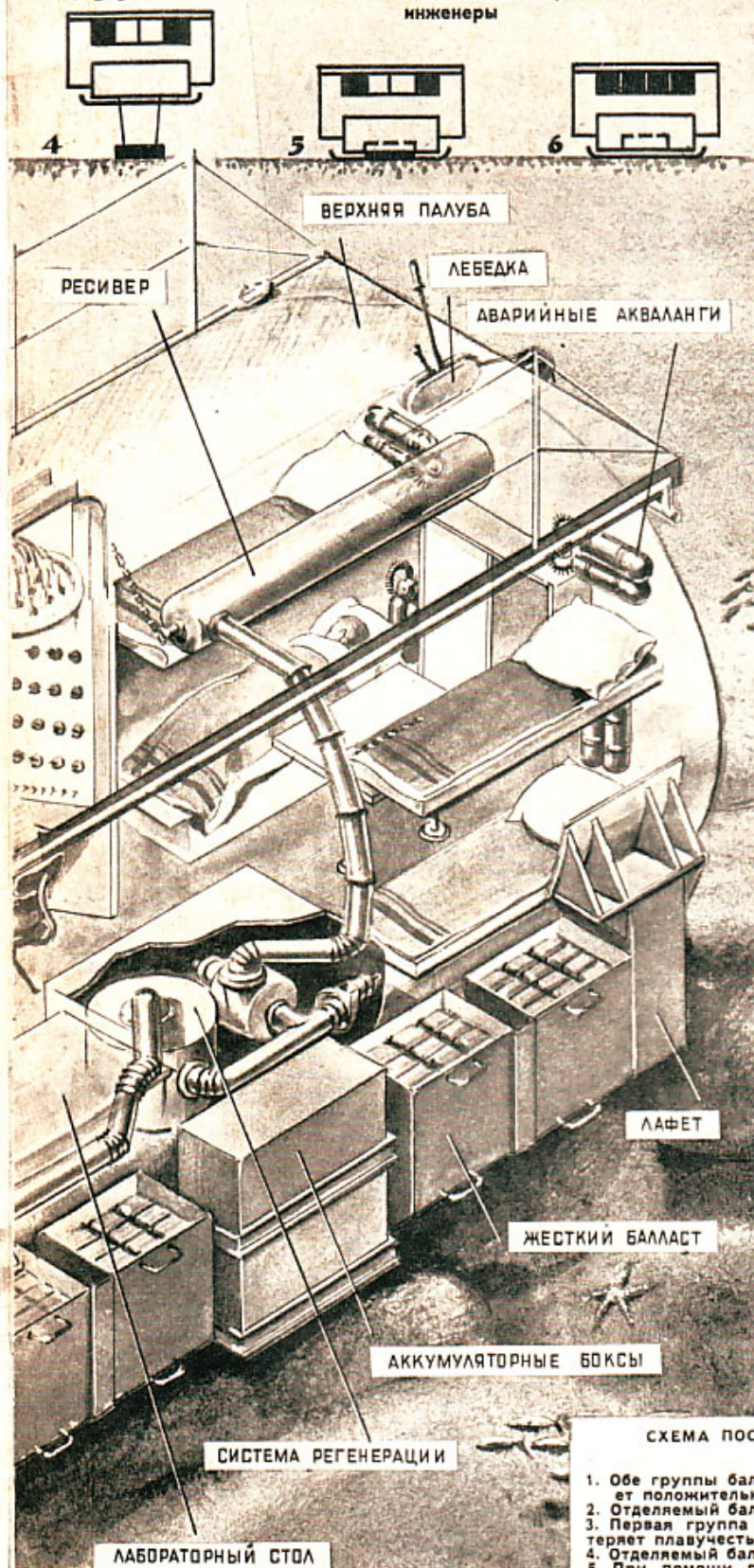


СХЕМА ПОСТАНОВКИ НА ГРУНТ



А. ПОДРАЖАНСКИЙ
и Г. СТЕФАНОВ,
инженеры

«РАЗДВИНУВ МОРЕ СВОД ХРУСТАЛЬНЫЙ...»



И ветром вечности пропел
В туманной дали гимн астральный,
И, вскинув луч, трубит рассвет,
Раздвинув море свод хрустальный.

Сумеречные сонеты

Жить в океане. А зачем в нем жить? Ответить на этот вопрос не так-то просто: манят несметные разнообразнейшие богатства «голубого континента». Именно они, по прогнозам некоторых ученых, сулят быстрорастущему человечеству обеспеченную жизнь.

Подкреплена расчетами и мысль о том, что людям станет в конце концов тесно на суше и они будут вынуждены заселить море.

Пусть даже путано, но непременно романтично ответят на этот вопрос тысячи энтузиастов, изведавших, что такое плавное парение над таинственными ландшафтами дна. Таинственное, неразгаданное, непознанное — на этом-то и зиждется для романтиков притягательная сила океана. Это-то и роднит их с учеными. Нет, мы вовсе не хотим сказать, что среди ученых нет романтиков, но их ответ на вопрос «Зачем жить в океане?» краток: «Чтобы знать его».

Жить в океане. А как в нем жить? Александр Македонский посильно справился с решением этой проблемы так: приказал опустить себя в бочке с оконцем на морское дно. Было очень интересно, но и очень неудобно. Может быть, поэтому слава Македонского-полководца и затмила славу Македонского-океанолога.

Советские исследователи моря решили учесть все промахи любознательного эллина, а заодно и богатый уже опыт его последователей во все времена во всем мире. Поэтому-то перед нами, сотрудниками центрального опытно-конструкторского бюро специального оборудования (ЦОКБ СО) при Московском комитете ДОСААФ, и была поставлена четко сформулированная задача — спроектировать комфортабельную подводную лабораторию-дом.

Заказчики — ученые Института океанологии АН СССР — требовали: удобства для работы, удобства для отдыха, минимум неудобств в эксплуатации лаборатории.

Наш «Черномор» (правда, окрестили его позже) родился не для того, чтобы стать рекордсменом глубин. Но от этого его назначение, на наш взгляд, ничуть не менее почетно. Теперь, когда он несколько месяцев

СХЕМА ПОСТАНОВКИ ЛАБОРАТОРИИ «ЧЕРНОМОР» НА ГРУНТ
(на рисунке сверху)

1. Обе группы балластных цистерн заполнены воздухом. Лаборатория имеет положительную плавучесть.
2. Отделяемый балласт опущен на 2—3 м.
3. Первая группа балластных цистерн заполняется водой. Лаборатория теряет плавучесть и начинает погружаться.
4. Отделяемый балласт на грунте.
5. При помощи палубной лебедки «Черномор» подтягивается к отделемому балласту.
6. Заполняется вторая группа балластных цистерн. Лаборатория приобретает значительную отрицательную плавучесть и прочно встает на грунт. Отделяемый балласт закреплен. «Черномор» готов к всплытию.

— противофлаттерный груз

Авиация «веса пера»

7/74

В центре:

Одна из моделей бенсеновского «Джайрокоптера» — В-8. Двигатель, несущий винт, шасси и другие элементы автожира установлены на цельнометаллической основе простейшей конструкции. Толкающий винт-пропеллер и несущий винт изготовлены из клееной древесины. Грузы на передних кромках лопастей несущего винта служат для противофлаттерной балансировки. Автожир выпускается с управлением двух видов: с обычной пилотской рукояткой и рычагом, идущим непосредственно к втулке несущего винта (как показано на рисунке).

Справа (сверху вниз):

Автожиры различных конструкций, построенные по схеме «Джайрокоптера»: автожир фирмы «Каман» (США) с реактивным двигателем; машина конструктора-любителя Дона Дебушере (США), оснащенная обтекателем — капотом двигателя; автожир, созданный англичанином К. Уоллисом, оборудован простейшей пилотской кабиной; «мини-коптер» Л. Страйдомы с кабиной, защищающей пилота от встречного напора воздуха.

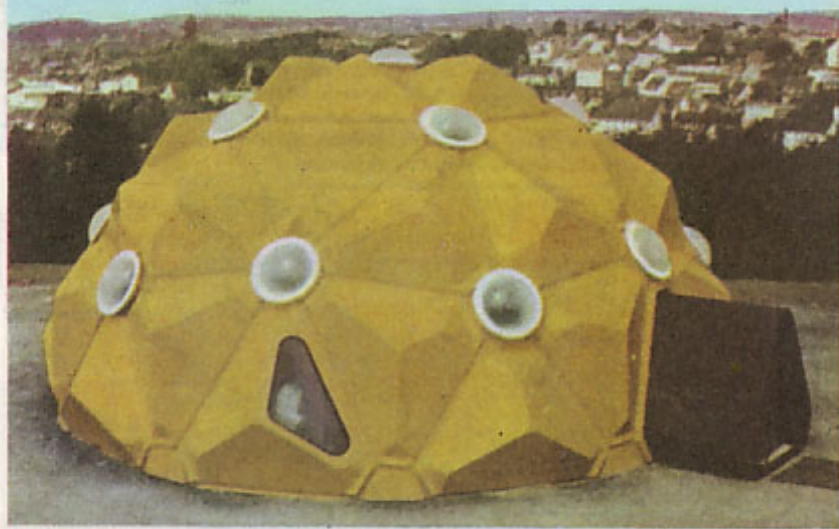
ручка управления
винтом

рукоятка управления
двигателем

ТОПЛИВНИ

педали ногового управления

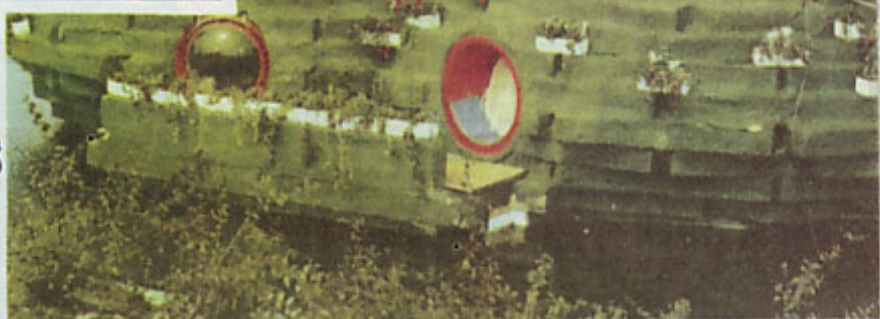




1

ДОМА ИЗ ПЕНЫ И ГРЕЗ

2



3

1. Домик-юрта.
2. Плавучая дача.
3. Дом на одной опоре.
4. Экспериментальная отделка фасада.
5. Павильон-палатка.
6. Секционная постройка.

4

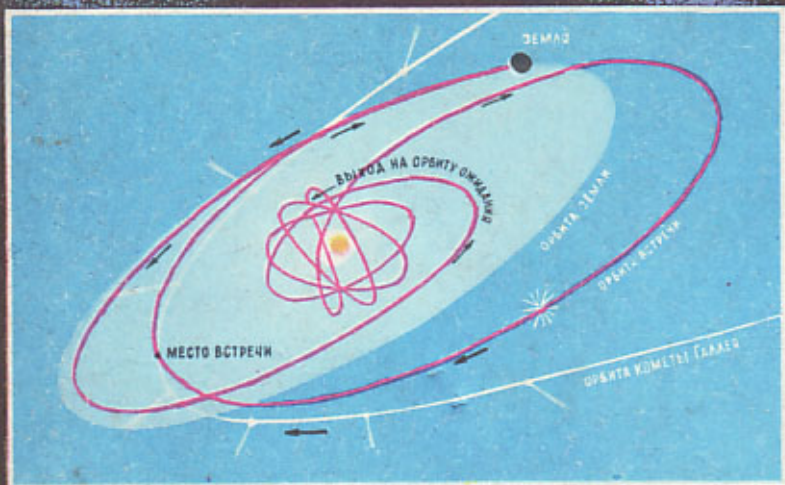


5



6



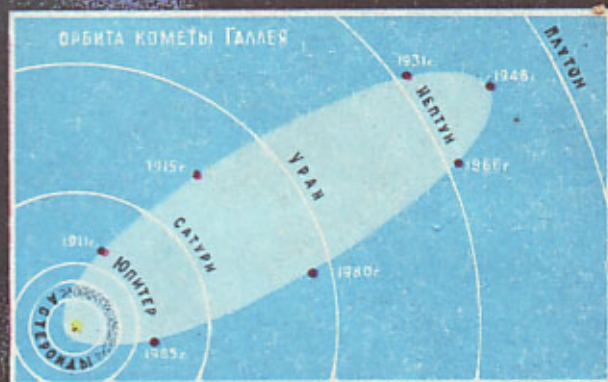


КОМЕТА

ПЫЛЕВОЙ ХВОСТ

ГАЗОВЫЙ ХВОСТ

ПАРУС, НАПОЛНЕННЫЙ СВЕТОМ



ПЛАСТИКОВЫЙ ПАРУС

ДЛИНА 6250 м

КОСМИЧЕСКИЙ
ПАРУСНИК
"ГЕЛИОГИРО"

ТЕХНИКА-1
МОЛОДЕЖИ 1978

ИНДЕКС 70973 ЦЕНА 30 КОП.

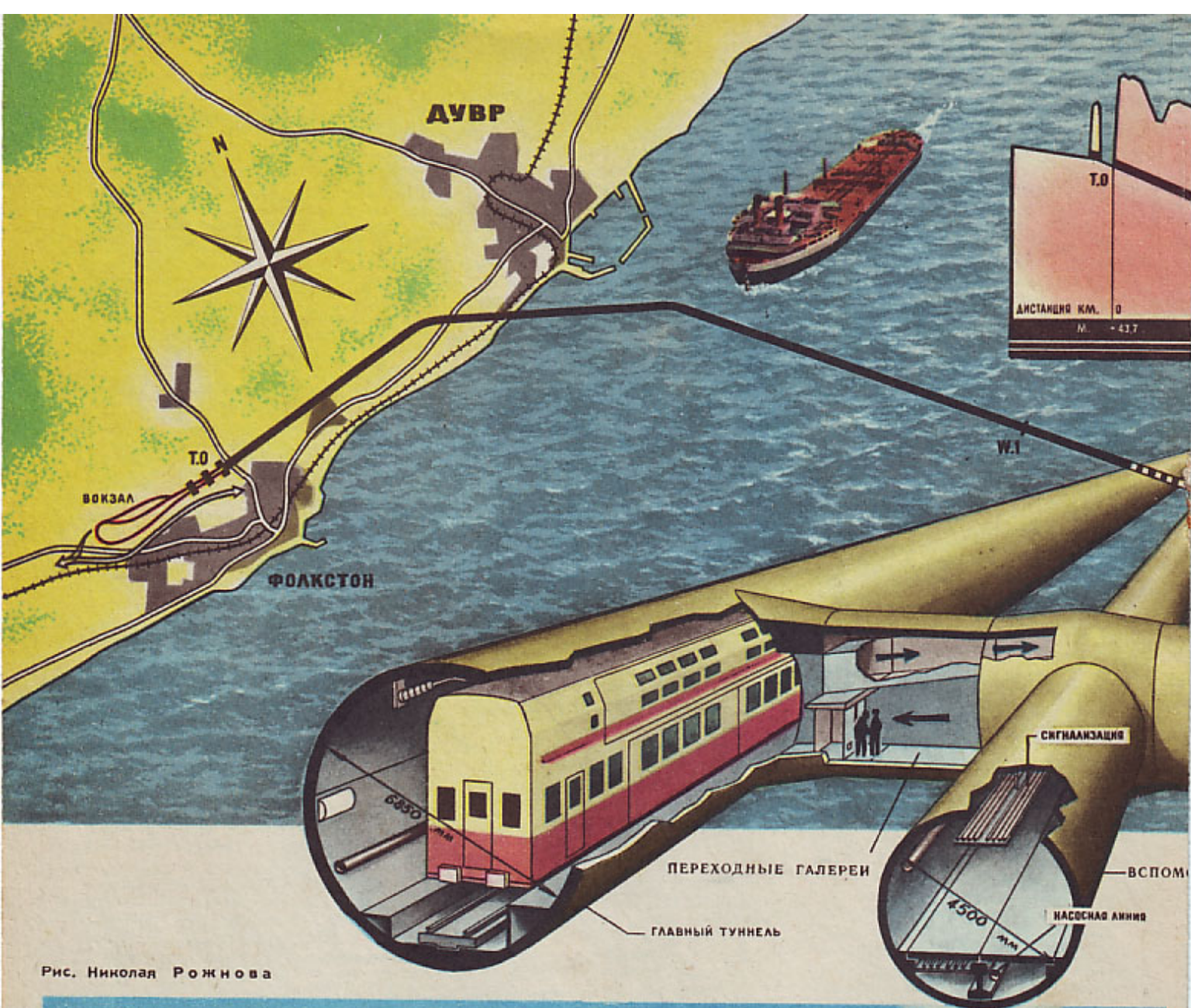
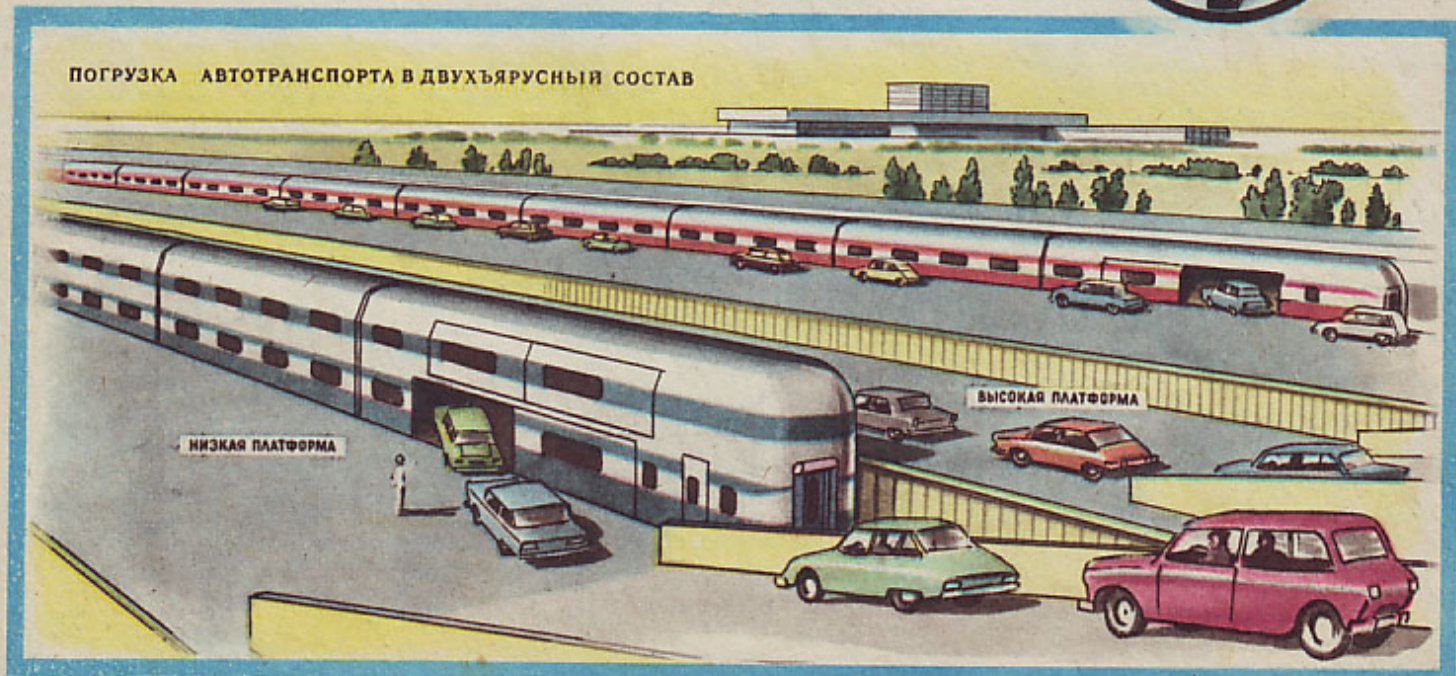
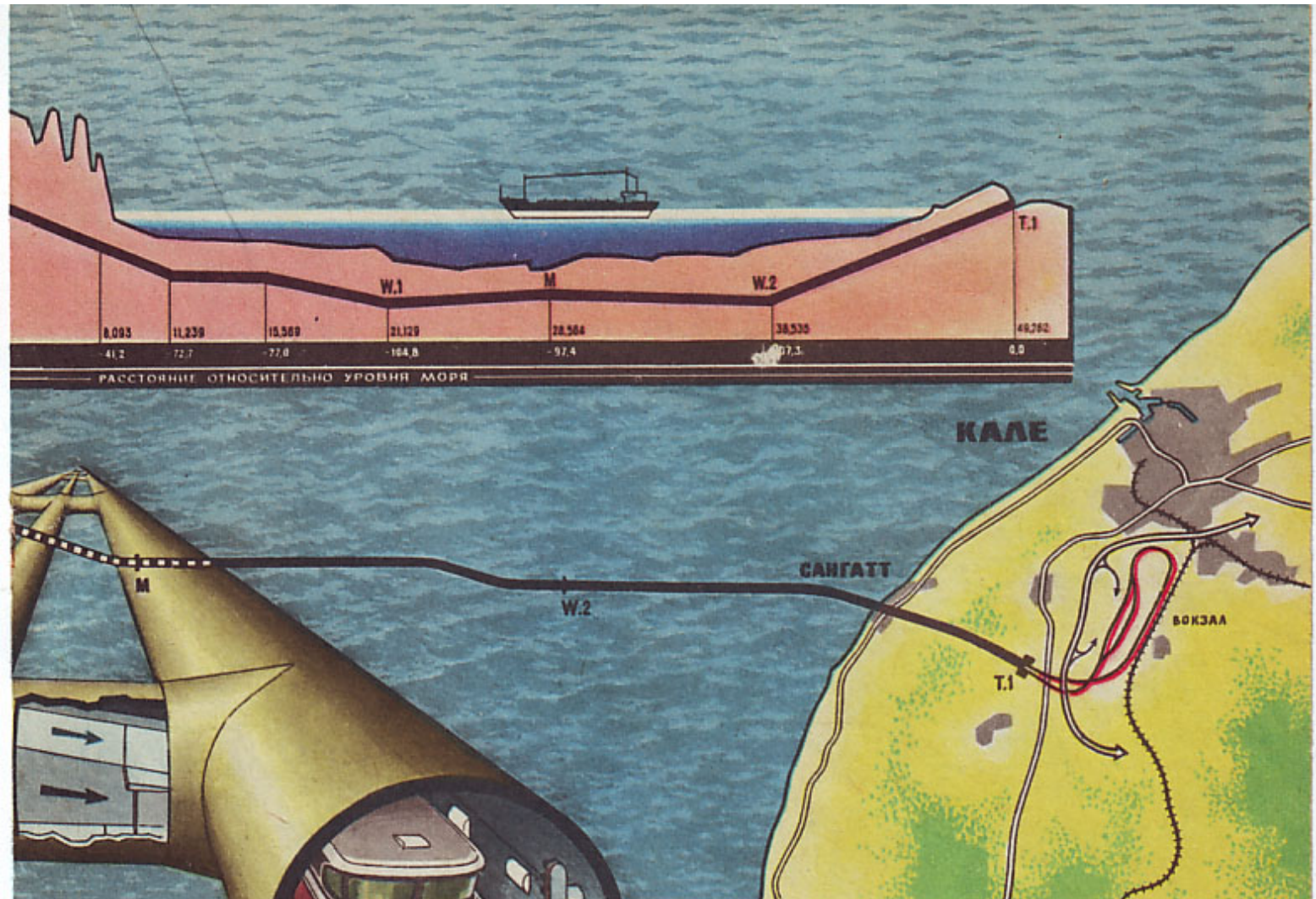
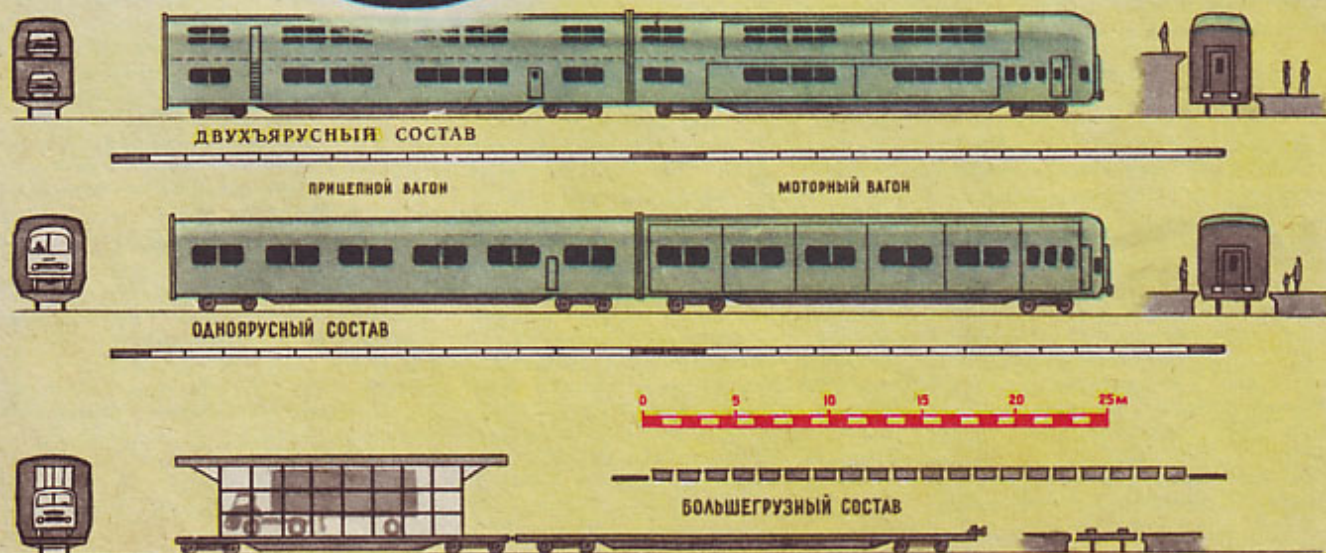


Рис. Николая Рожнова





ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА ПОД ПРОЛИВОМ



ПЛУВБА ВЕРТОЛЕТА

ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА

МАШИННЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ

ТАНКЕР

ГИБКИЙ ПЛАВАЮЩИЙ ТРУБОПРОВОД

ШАРНИРНЫЙ ПОПЛАВОК

ПОПЛАВОК

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ШАХТА

ЦИСТЕРНЫ ДЛЯ НЕФТИ

КАРДАН

ФУНДАМЕНТ

СКВАЖИНА

БАЛЛАСТ

РЕЗЕРВУАР-ХРАНИЛИЩЕ

ЛИФТ

ВЕРТОЛЕТНАЯ ПЛУБА

НАВИГАЦИОННАЯ РУБКА

САМОСТАБИЛИЗИРУЮЩАЯСЯ ПЛАТФОРМА

ОПОРА

БАЛЛАСТНАЯ ЕМКОСТЬ

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

50т КРАН

10т КРАН

БУР

БУРОВ

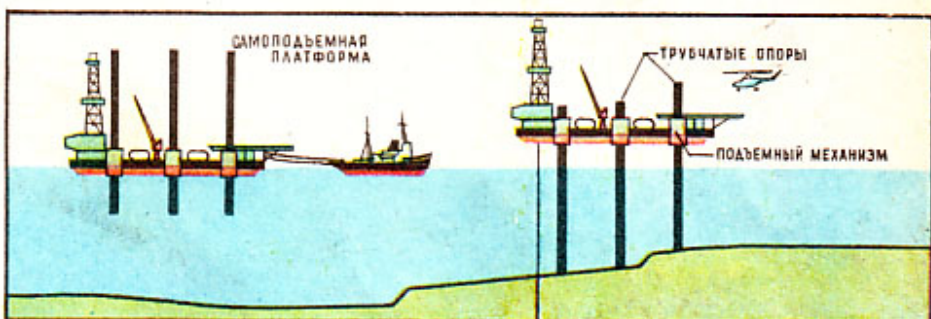
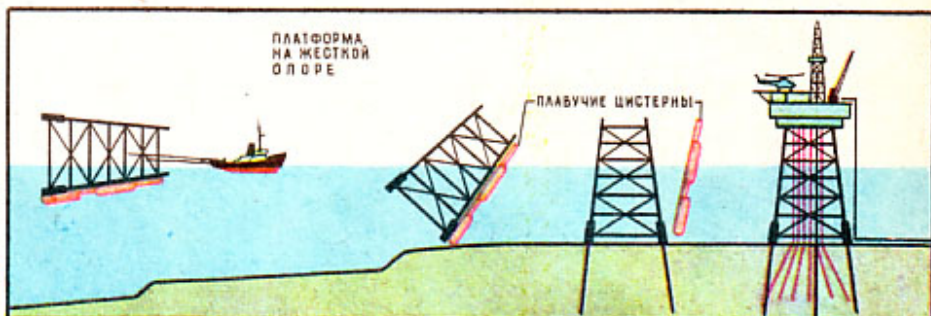
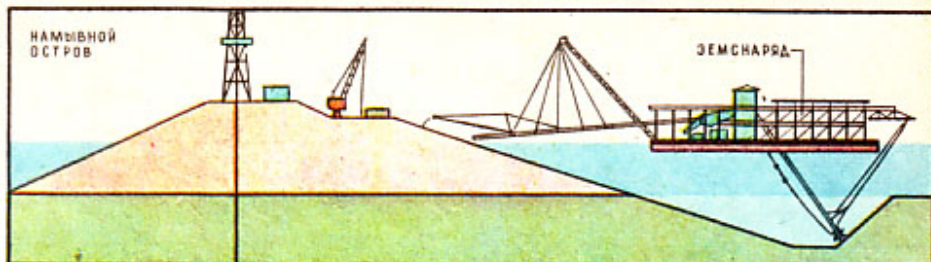
СЛУЖЕБНЫЕ И БЫТОВЫЕ ПОМ

СПАСАТЕЛЬНАЯ КАПСУЛА

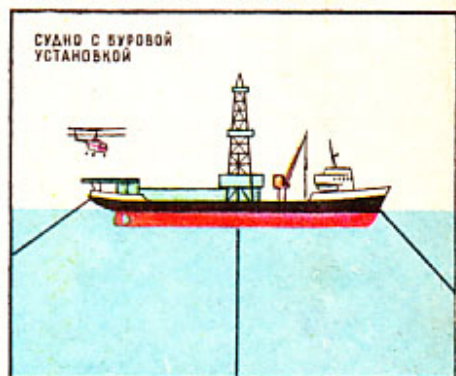
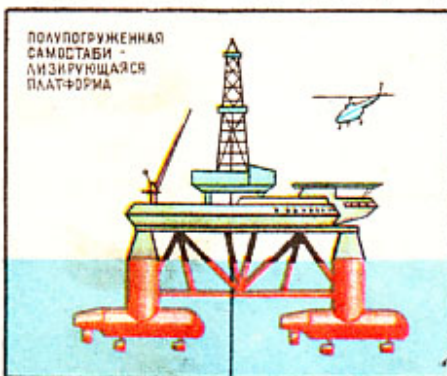


СЕГОДНЯ И ЗАВТРА БЛУДАЮЩИХ ОСТРОВОВ

СПОСОБЫ БУРЕНИЯ НА МАЛОЙ ГЛУБИНЕ



СПОСОБЫ БУРЕНИЯ НА БОЛЬШОЙ ГЛУБИНЕ



СИЛОВЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖЕСТКУЮ ОПОРУ

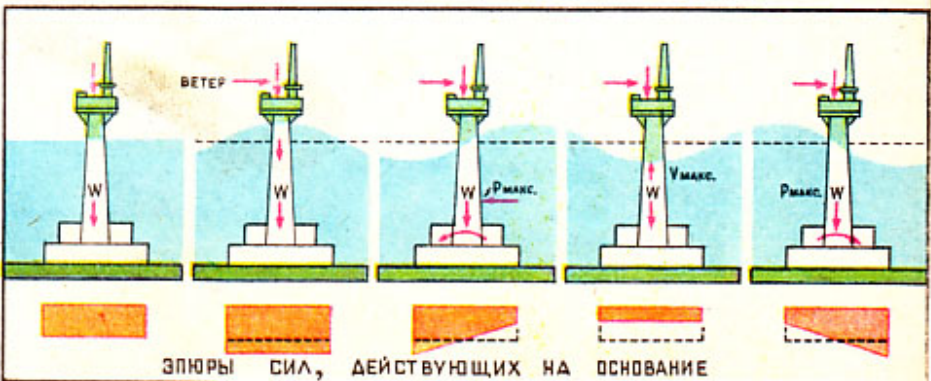
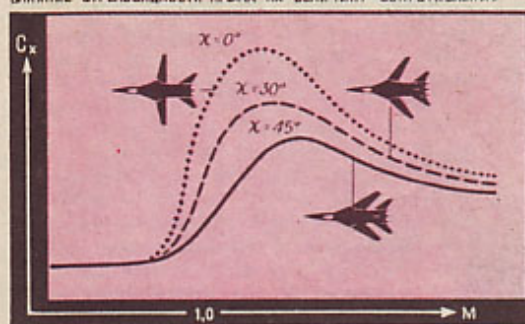


Рис. Николая Рожнова

Авиация космического века: раскрепощение

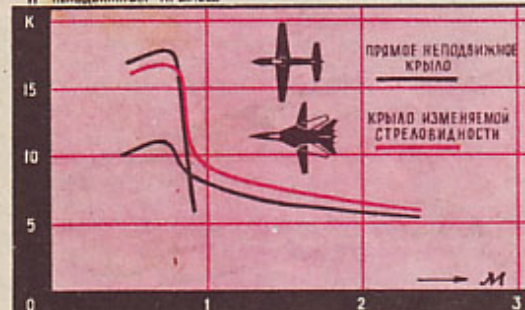
ВЛИЯНИЕ СТРЕЛОВИДНОСТИ КРЫЛА НА ВЕЛИЧИНУ СОПРОТИВЛЕНИЯ



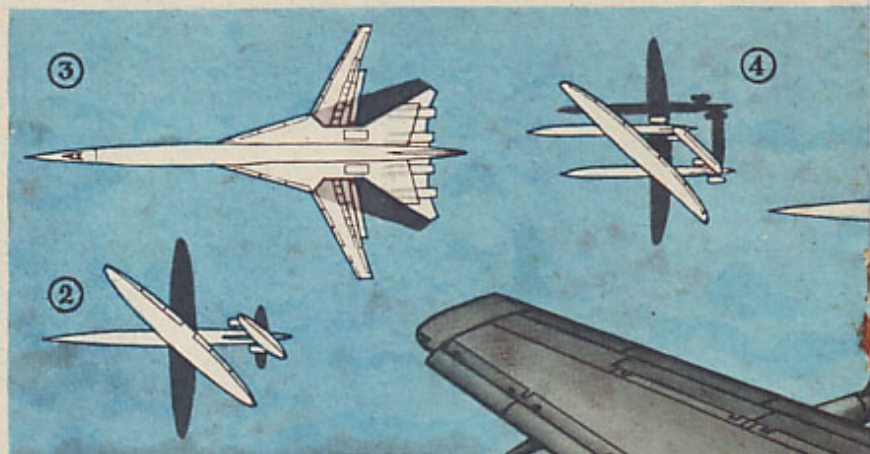
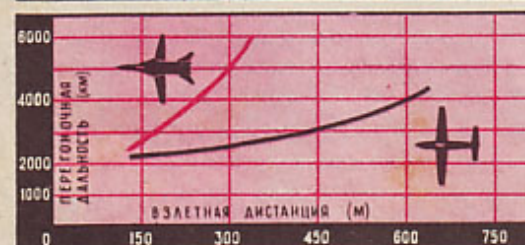
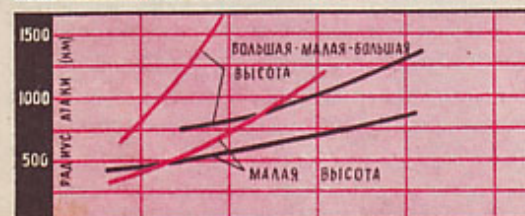
РАЗВИТИЕ ПРИНЦИПА ИЗМЕНЯЕМОЙ ГЕОМЕТРИИ



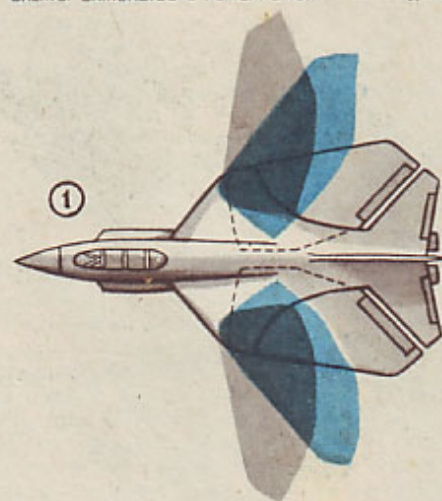
АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО КРЫЛА ИЗМЕНЯЕМОЙ СТРЕЛОВИДНОСТИ И НЕПОДВИЖНЫХ КРЫЛЬЕВ



СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КРЫЛА ИЗМЕНЯЕМОЙ СТРЕЛОВИДНОСТИ И НЕПОДВИЖНЫХ КРЫЛЬЕВ



СХЕМЫ САМОЛЕТОВ С ИЗМЕНЯЕМОЙ СТРЕЛОВИДНОСТЬЮ КРЫЛА



ГЛАВНЫЙ ОТСЕК ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ПИЛОНОВ
ПОВОРАЧИВАЮЩИЙСЯ ПИЛОН

ОТДЕЛЯЕМАЯ КАБИНА ЭКИПАЖА

РАДИОЛОКАТОР

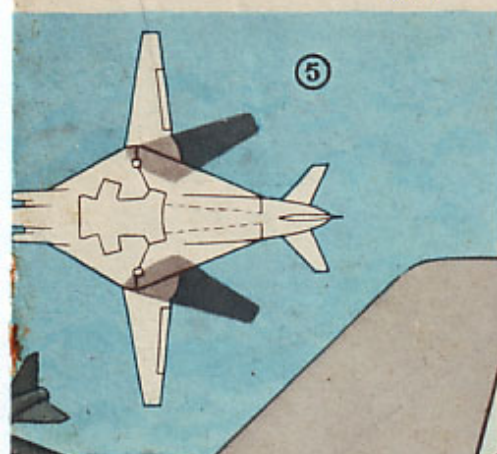
Слева — основные аэродинамические зависимости, объясняющие влияние изменения стреловидности крыла на летные свойства самолета; — эволюция принципа изменяемой геометрии в авиации. Справа внизу — диаграмма, иллюстрирующая расширение возможностей боевого самолета с крылом переменной стреловидности. В центре — самолет с крылом переменной стреловидности.

По материалам зарубежной печати

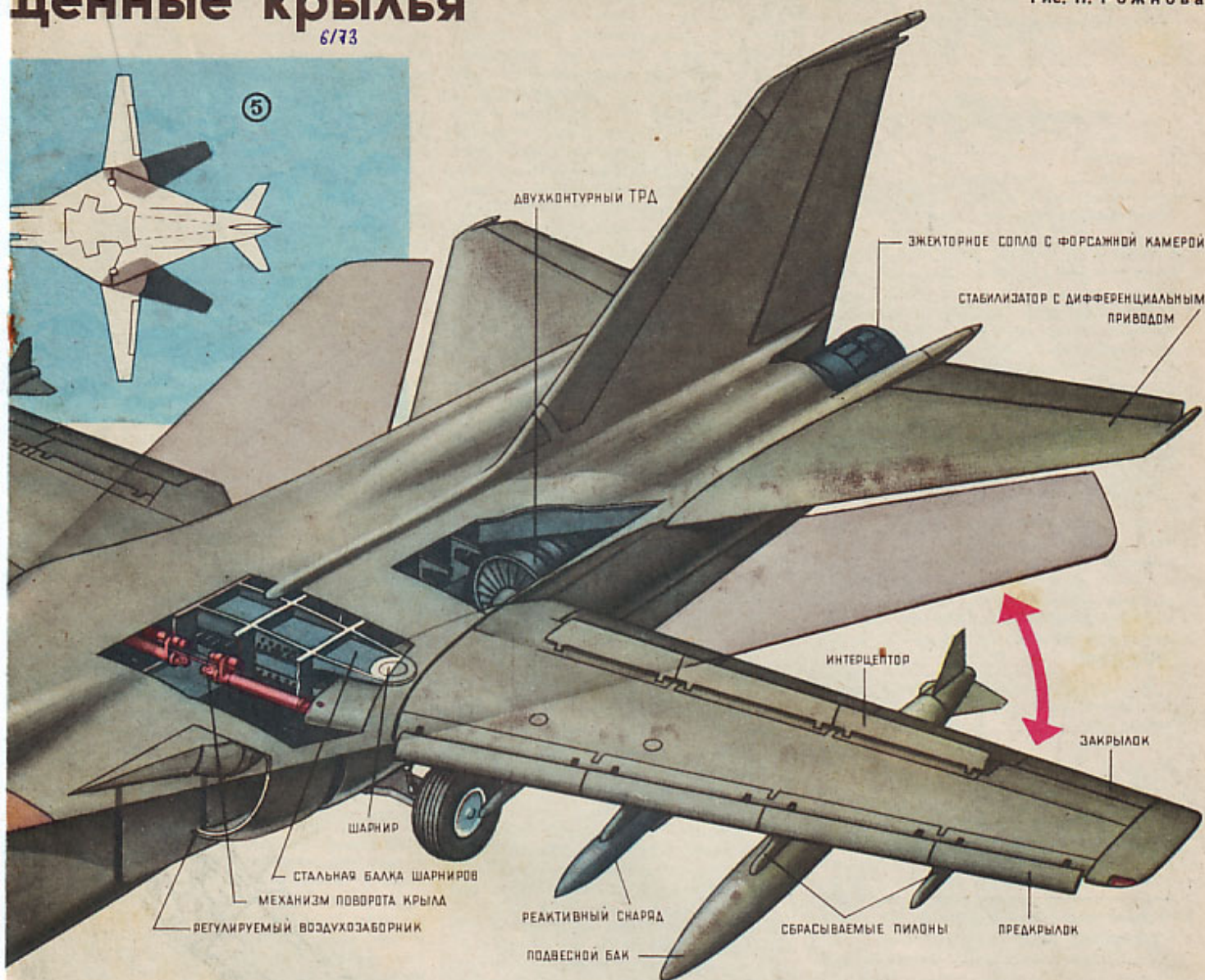
ценные крылья

6/73

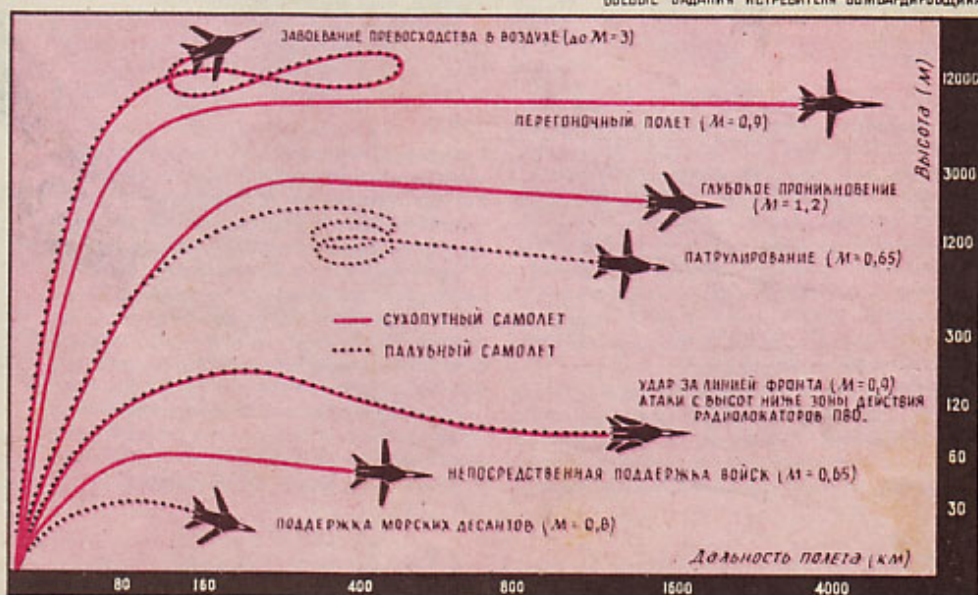
Рис. Н. Рожнова

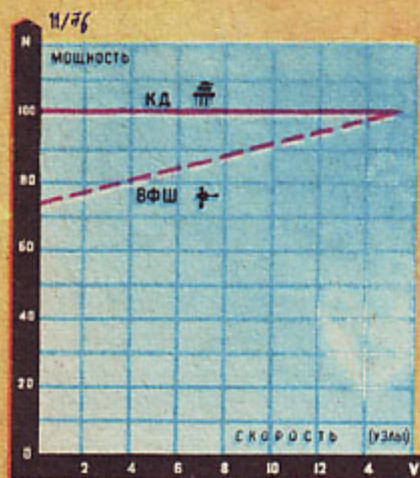


5

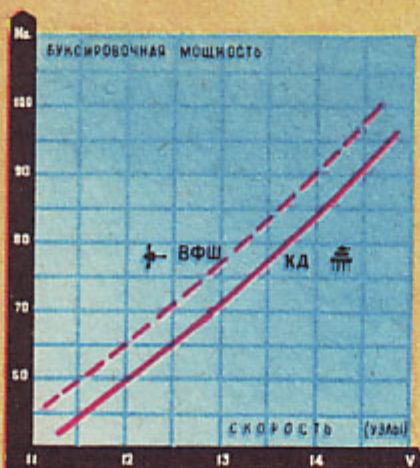


БОЕВЫЕ ЗАДАНИЯ ИСТРЕБИТЕЛЯ-БОМБАРДИРОВЩИКА





ЗАВИСИМОСТЬ МОЩНОСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ СУДА С КД И ВФШ ОТ СКОРОСТИ СУДА



ЗАВИСИМОСТЬ БУКСИРОВОЧНОЙ МОЩНОСТИ СУДА С КД И ВФШ ОТ СКОРОСТИ СУДА

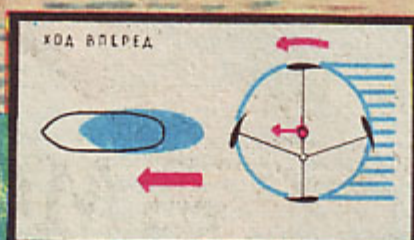
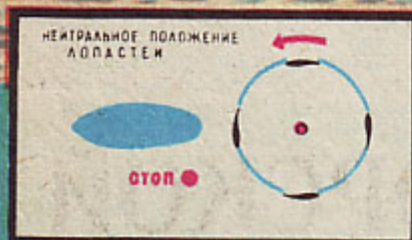
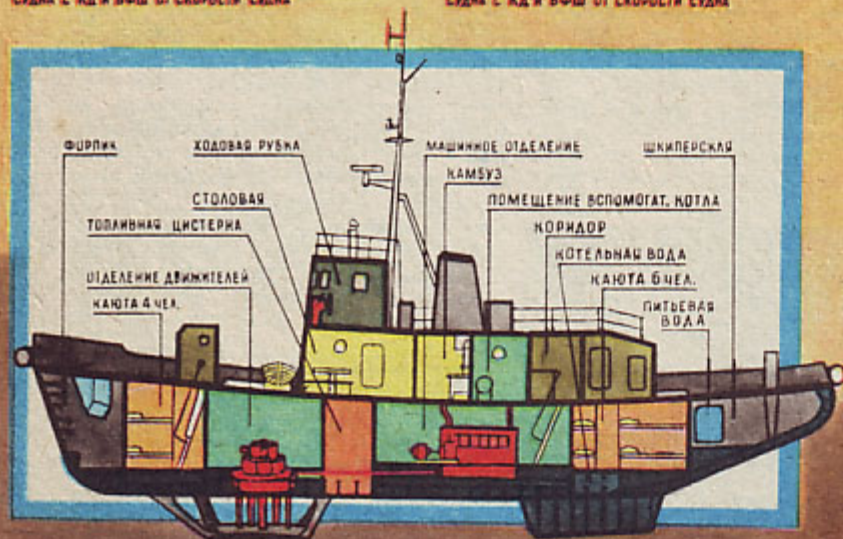


Рис. Николай Рожнов



МОРСКОЙ ТРАКТОР

РАЗРЕЗ ПО ГЛУХОЙ ПЛОТИНЕ
КОНТРОРСКОГО ТИПА



РАЗРЕЗ ПО 1-1

1 — 1

НИЖНИЙ
БЪЕФ

ВЕРХНИЙ
БЪЕФ

ПЛОТИНА

ВОДОСБРОС

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

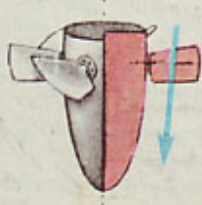
ЗДАНИЕ ГЭС

НИЖНИЙ БЪЕФ

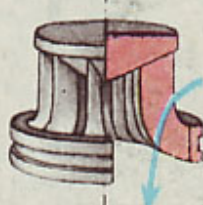
РАБОЧИЕ КОЛЕСА ГИДРОТУРБИН



ДИАГОНАЛЬНАЯ



ОСЕВАЯ



РАДИАЛЬНО-ОСЕВАЯ

ВЕРХНИЙ БЬЕФ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ГИГАНТ ПРИАМУРЬЯ

ГИДРОПОДЪЕМНИК

ВОДОПРИЕМНИК

НАПОРНЫЙ ВОДОВОД

ГЛУХАЯ ПЛОТИНА

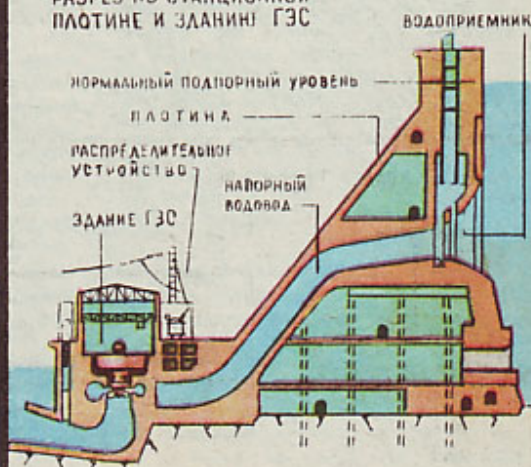
ЗА СТРОКОЙ КОНСТИТУЦИИ — НАША ЖИЗНЬ

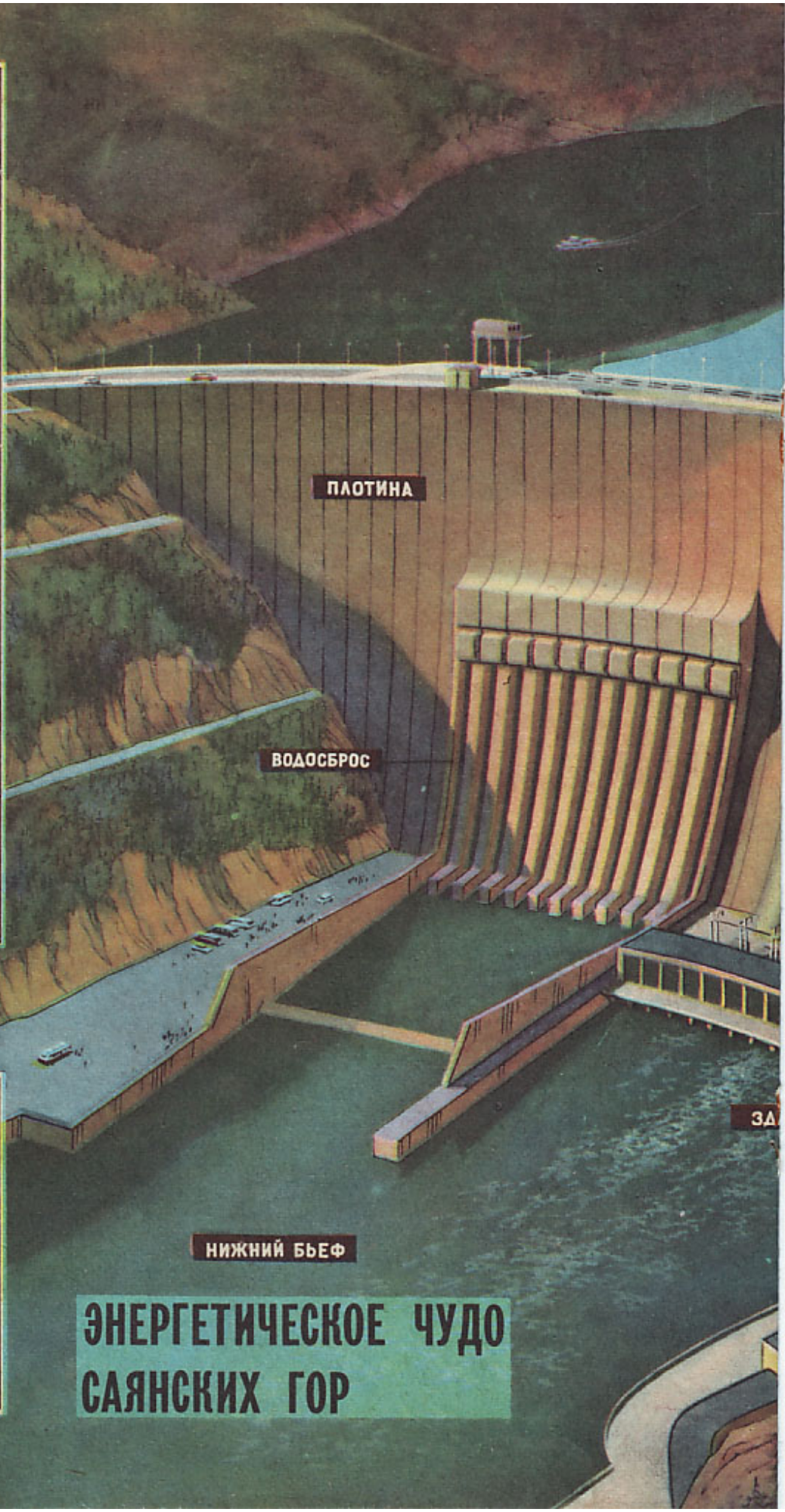
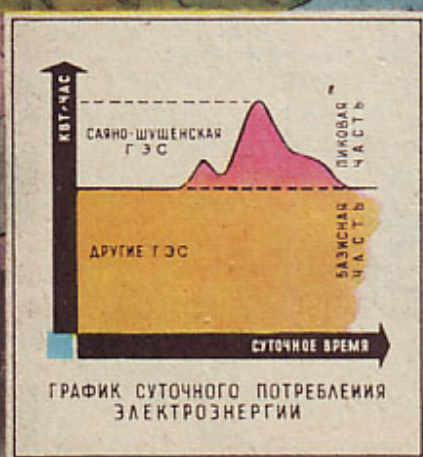
В ИНТЕРЕСАХ НАСТОЯЩЕГО И БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ В СССР ПРИНИМАЮТСЯ НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ ДЛЯ ОХРАНЫ И НАУЧНО ОБОСНОВАННОГО, РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЛИ И ЕЕ НЕДР, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, СОХРАНЕНИЯ В ЧИСТОТЕ ВОЗДУХА И ВОДЫ, ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА ПРИРОДНЫХ БОГАТСТВ И УЛУЧШЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ЧЕЛОВЕКА СРЕДЫ.

Из проекта Конституции СССР

8/77

РАЗРЕЗ ПО СТАЦИОННОЙ
ПЛОТИНЕ И ЗДАНИИ ГЭС





ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ЧУДО САЯНСКИХ ГОР

ВЕРХНИЙ БЬЕФ

ПОРТАЛЬНЫЙ КРАН

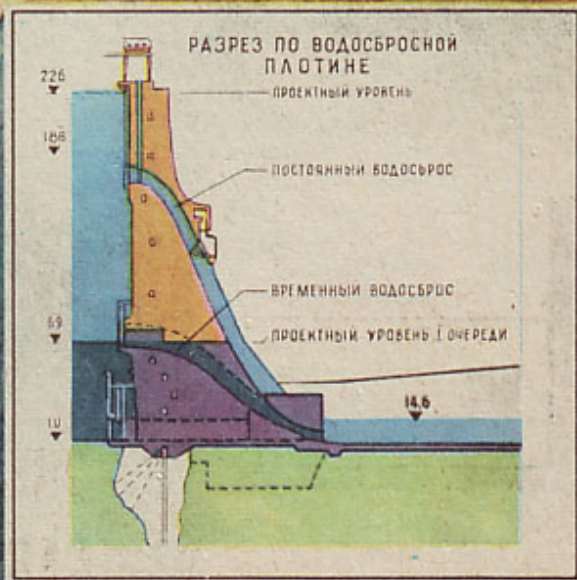
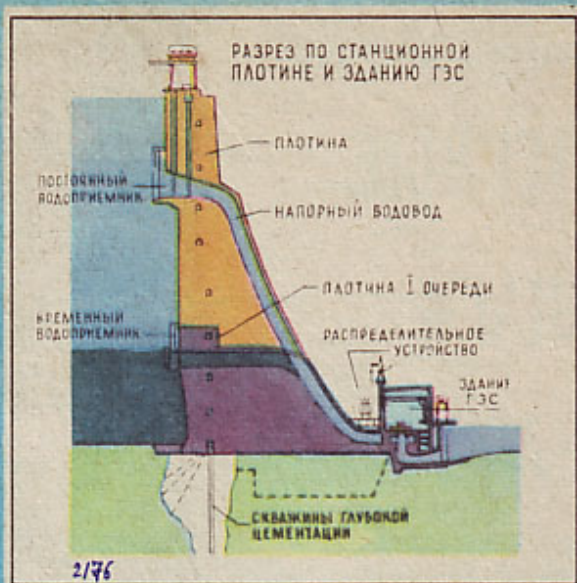
ВОДОПРИЕМНИК

НАПОРНЫЙ ВОДОВОД

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

ЗДАНИЕ ГЭС

ТУННЕЛЬ

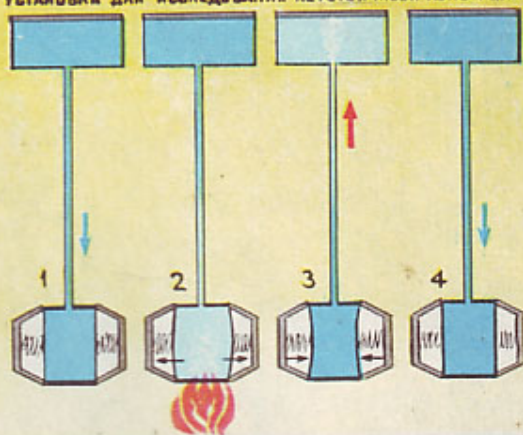


Водой колеблемая твердь

ВОДОХРАНИЛИЩЕ

ОЧАГ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

УСТАНОВКА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕУСТОЙЧИВОЙ КОНВЕКЦИИ



ПРОЕКТ: КАК ПРЕДОТВРАТИТЬ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ

СКВАЖИНА

МОДЕЛЬ УСТОЙЧИВОЙ КОНВЕКЦИИ

ТЕХНИКА-10
МОЛОДЕЖИ 1973

ЦЕНА 20 к. ИНДЕКС 70973

ЛУНА

ЗЕМЛЯ

ЗАЛИВНАЯ ПРИЛИВО-ОТЛИВНАЯ СИЛА

БАРЕНЦЕВО МОРЕ

МУРМАНСК

КОЛЫМСКИЙ П-ОВ

БЕЛОЕ МОРЕ

АДХАНГЕЛЬСК

ОНЕГА

МУРМАНСК

ЛУННАЯ ЭНЕРГЕТИКА



ШЕСТИТАКТНАЯ РАБОТА АГРЕГАТА

МОРЕ

ДАМБА

КАПСУЛЬНЫЙ АГРЕГАТ

БАЛЛАСТ

ЗАТВОРЫ

БАССЕЙН



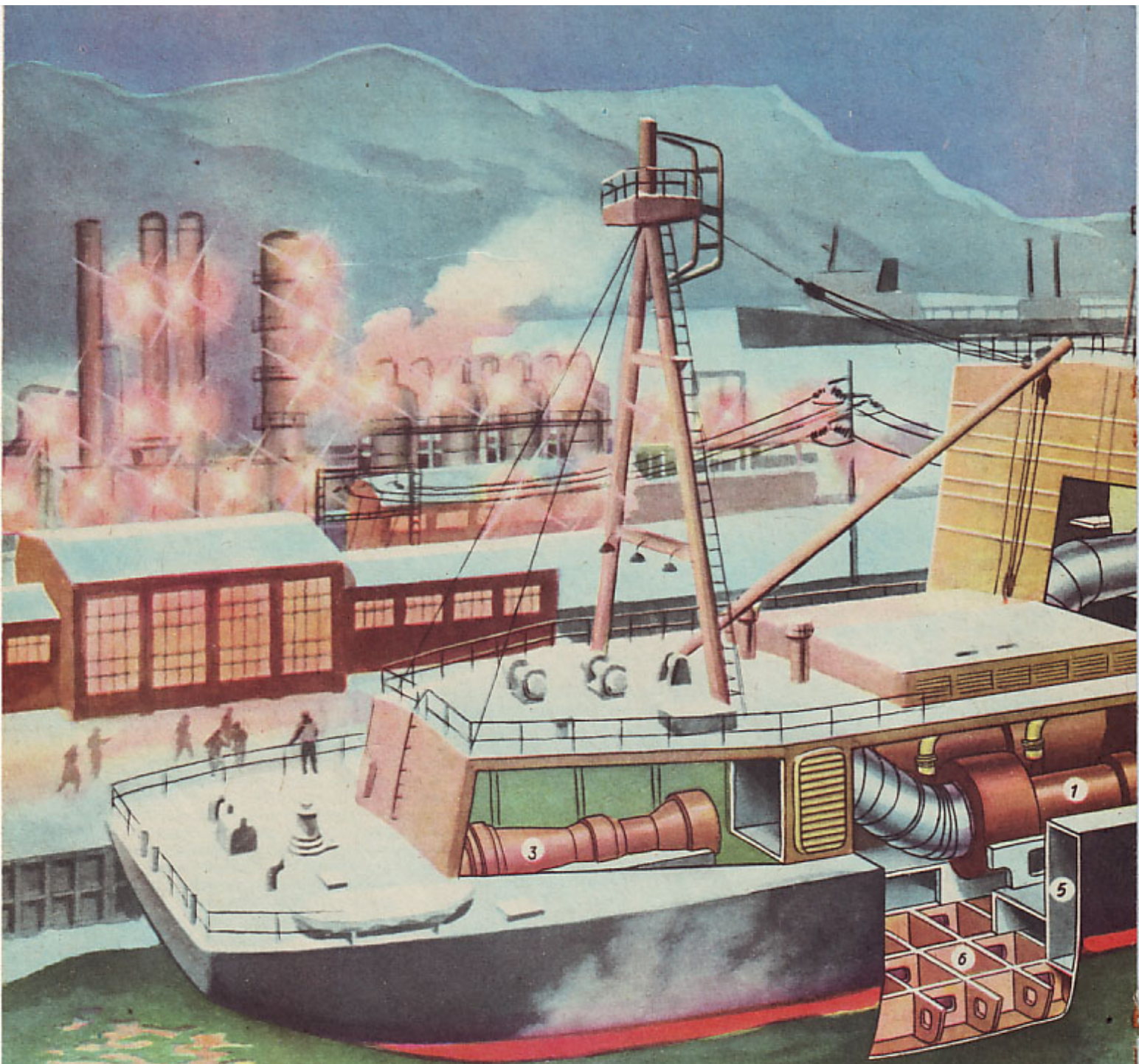
СПУСК НА ВОДУ

ТРАНСПОРТИРОВКА

ПОСАДКА НА ГРУНТ

СТРОИТЕЛЬСТВО В СУХОМ ДОКЕ

ОСНОВАНИЕ



К НАМ ПРИПЛЫЛА ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ...

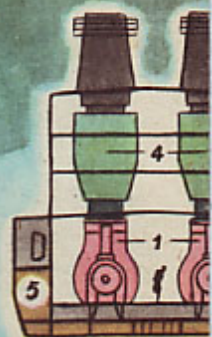
Передвижной энергоцех для крупнейших строек Сибири

Плавучая электростанция в одном из заполярных портов. Справа схематично показано общее расположение ее механизмов: 1 — газовая турбина; 2 — генератор; 3 — запасной газотурбинный двигатель; 4 —

утилизационные паровые котлы; 5 — расходная топливная цистерна; 6 — запасные топливные цистерны; 7 — вспомогательный дизель-генератор; 8 — сепаратор пара; 9 — вспомогательный паровой котел;

10 — щит управления; 11 — пост наблюдения; 12 — кабельный банкет; 13 — жилые и санбывтовые помещения; 14 — механическая мастерская; 15 — кладовые; 16 — шлюпбалка.

Рис. Николай Рожнова



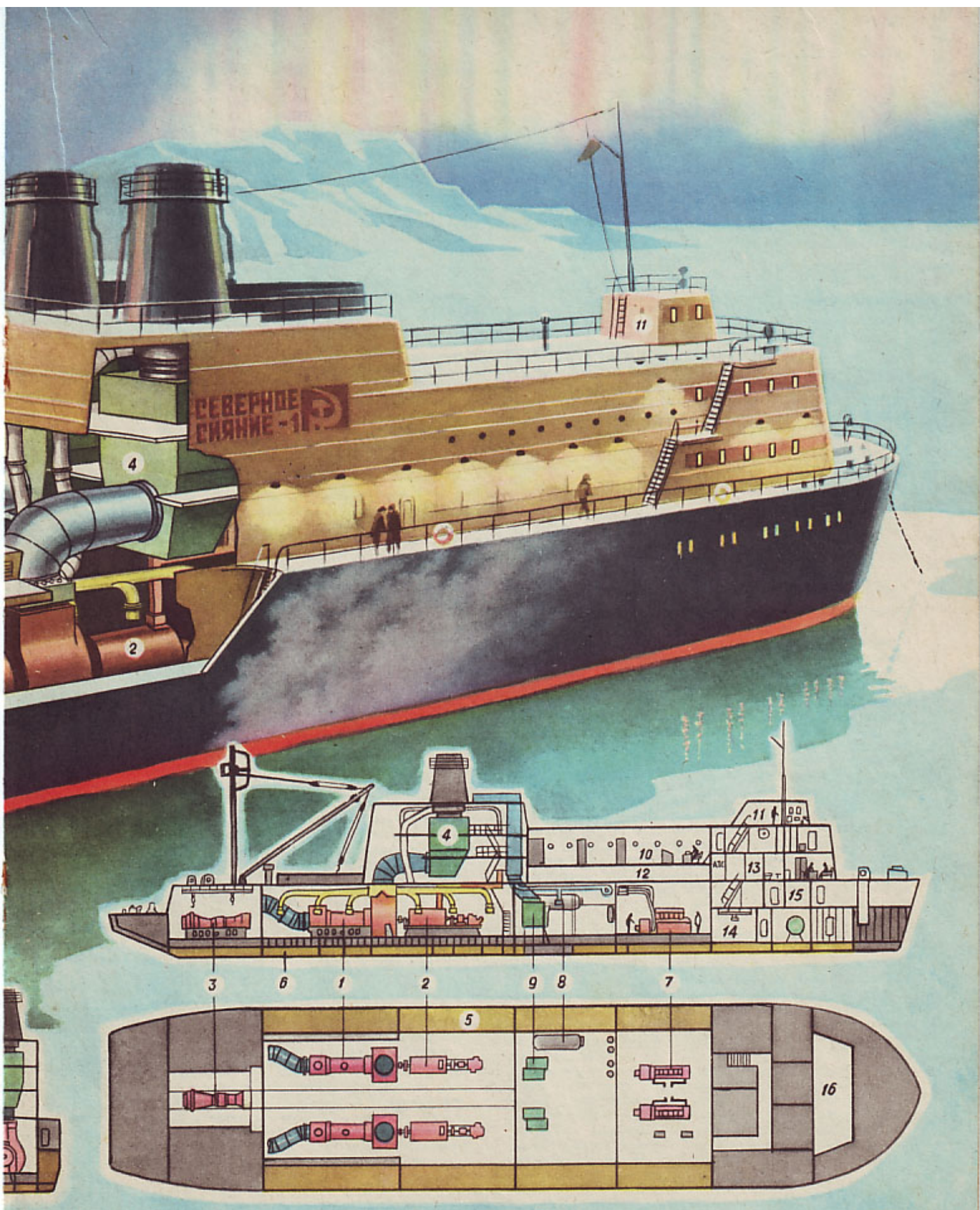
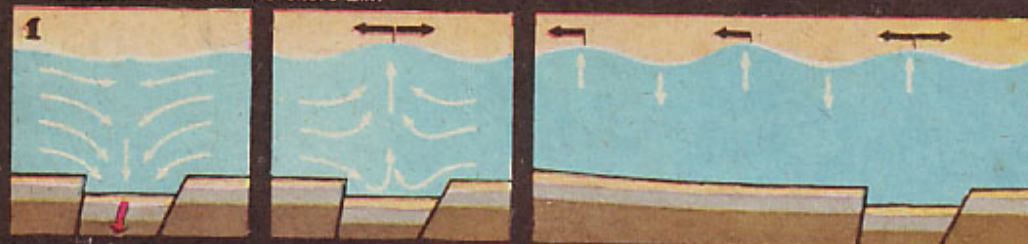


СХЕМА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЛН ЦУНАМИ

ПРИ СМЕЩЕНИИ УЧАСТКА МОРСКОГО ДНА

Рис. Н. Рожнова

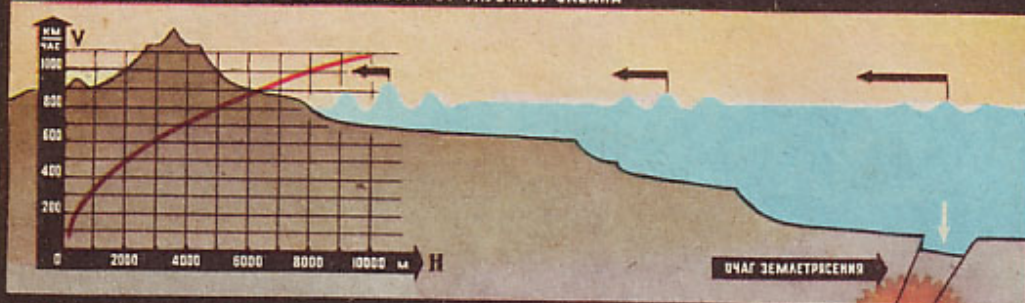


ПРИ ОПОЛЗНЕ

ПРИ ПОДВОДНОМ ИЗВЕРЖЕНИИ



СКОРОСТЬ ВОЛНЫ ЦУНАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЛУБИНЫ ОКЕАНА



КАРТА-СХЕМА КУРИЛО-КАМЧАТСКОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ

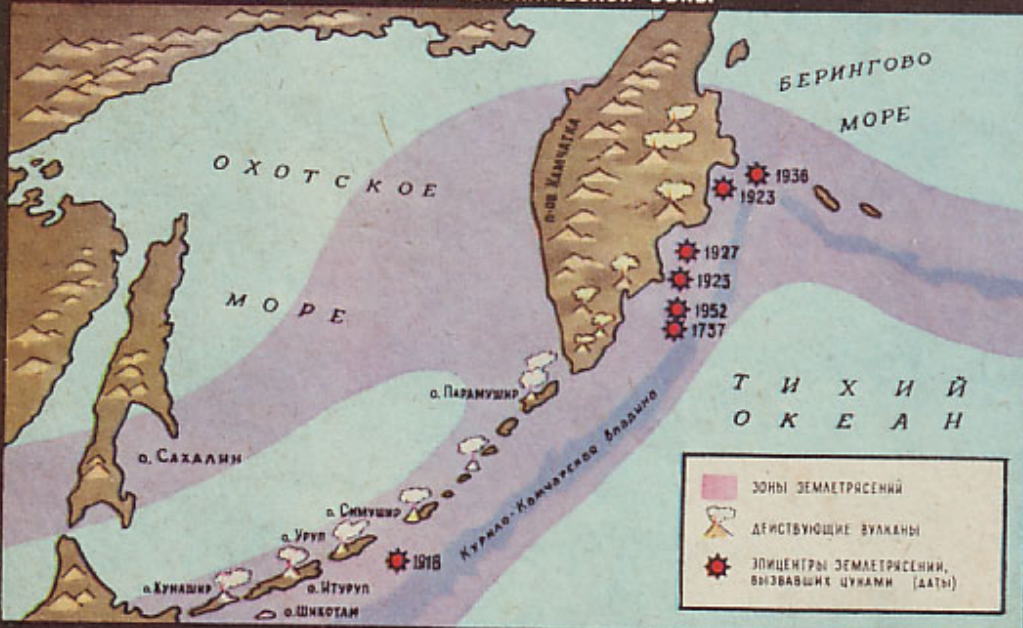
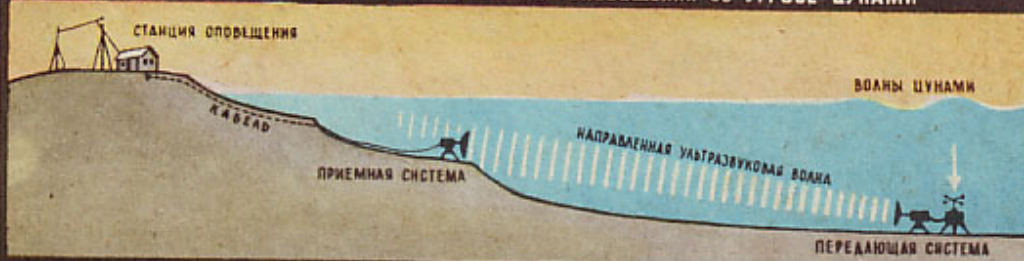


СХЕМА ОДНОЙ ИЗ ВЕТВЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ УГРОЗЕ ЦУНАМИ



Тревога!!! Цунами...



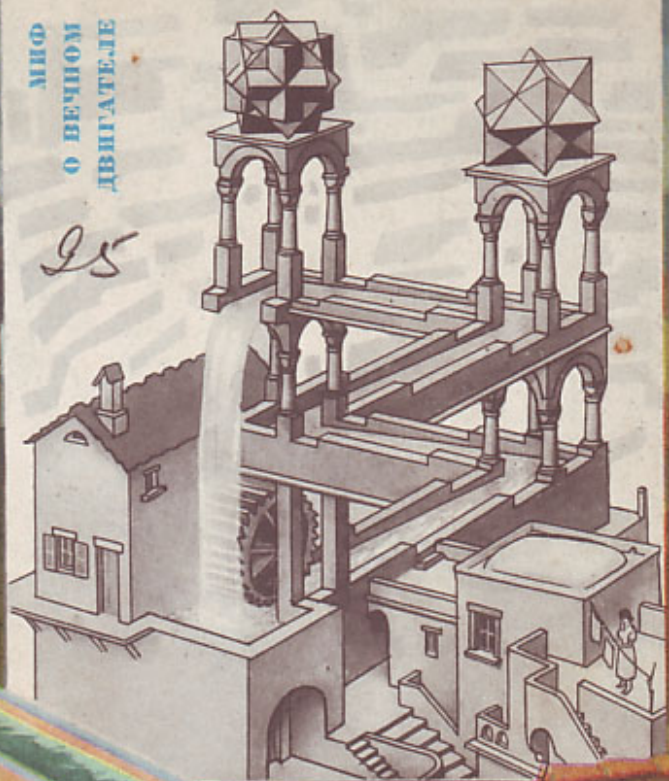


26

010

МИФ
О ВЕЧНОМ
ДВИГАТЕЛЕ

25

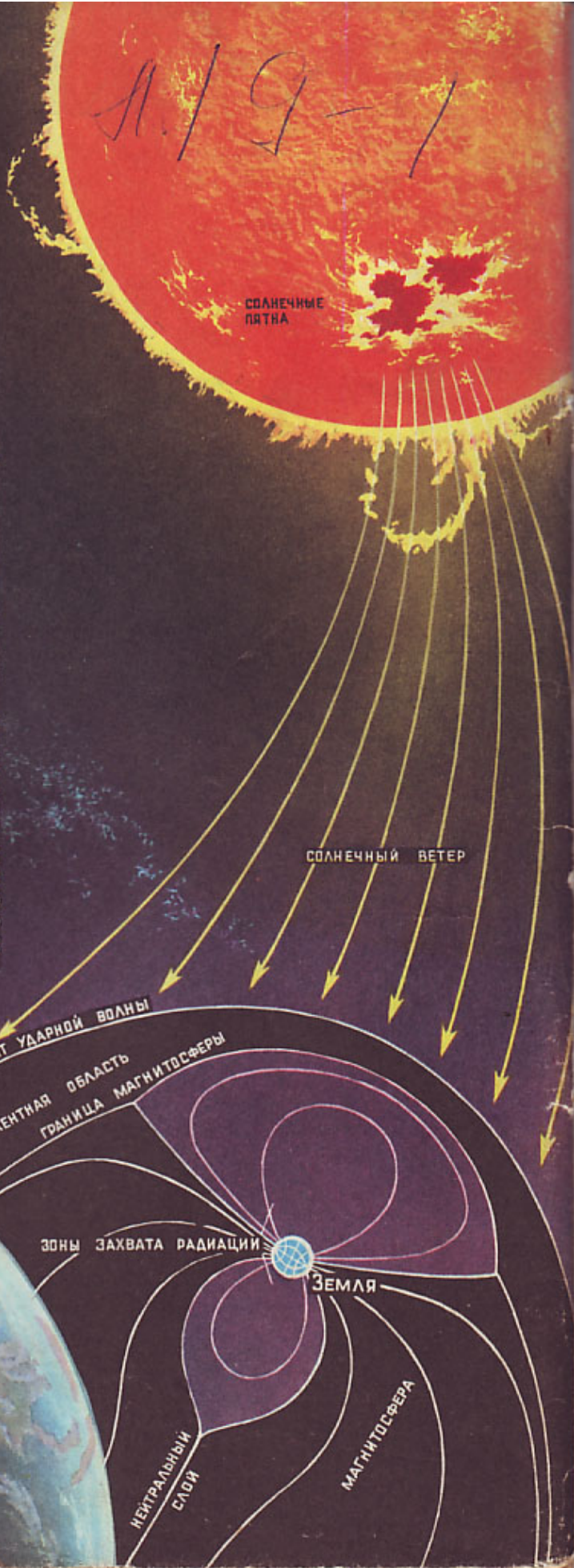


ТЕХНИКА-9
МОСКОВСКИЙ 1972
ЦЕНА 20 коп. ИНДЕКС 70973

Иллюзии Роберта Фладда



КОСМИЧЕСКИЙ МОСТ СОЛНЦЕ-ЗЕМЛЯ



Хабаровский
Крайний
Могавин
Контан. №
Носитель
Ев...

«Голиафы» морей и океанов



Рис. Игорь Кашичкина

1/74

РУЗОВОЙ КРАН
ПЕРЕХОДНЫЙ МОСТИК

СИСТЕМА ТРУБОПРОВОДОВ

ТАНКИ

НОЕ ДНИЩЕ

ДВЛЕНИЯ
ВИГАТЕЛЯ



«ГЛЮКАУФ» 1886 г. 3000 т



«ЗМБАНЕФТЬ» 1931 г. 15890 т



«Т-2» 1942 г. 16800 т



«СИНКЛЕР ПЕТРОЛЕР» 1955 г. 56000 т



«ИДЕМИТСУ МАРУ» 1966 г. 209000 т



«ГЛОБТИК ТОКИО» 1973 г. 477000 т

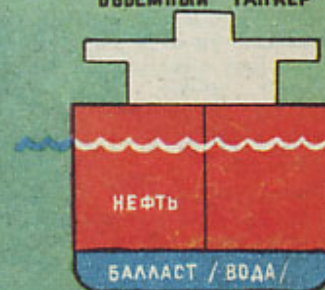
100

200

400

СПОСОБЫ ЗАГРУЗКИ

ОБЪЕМНЫЙ ТАНКЕР



ТАНКЕР-РУДОВОЗ „00“



УНИВЕРСАЛЬНОЕ СУДНО ТИПА „060“



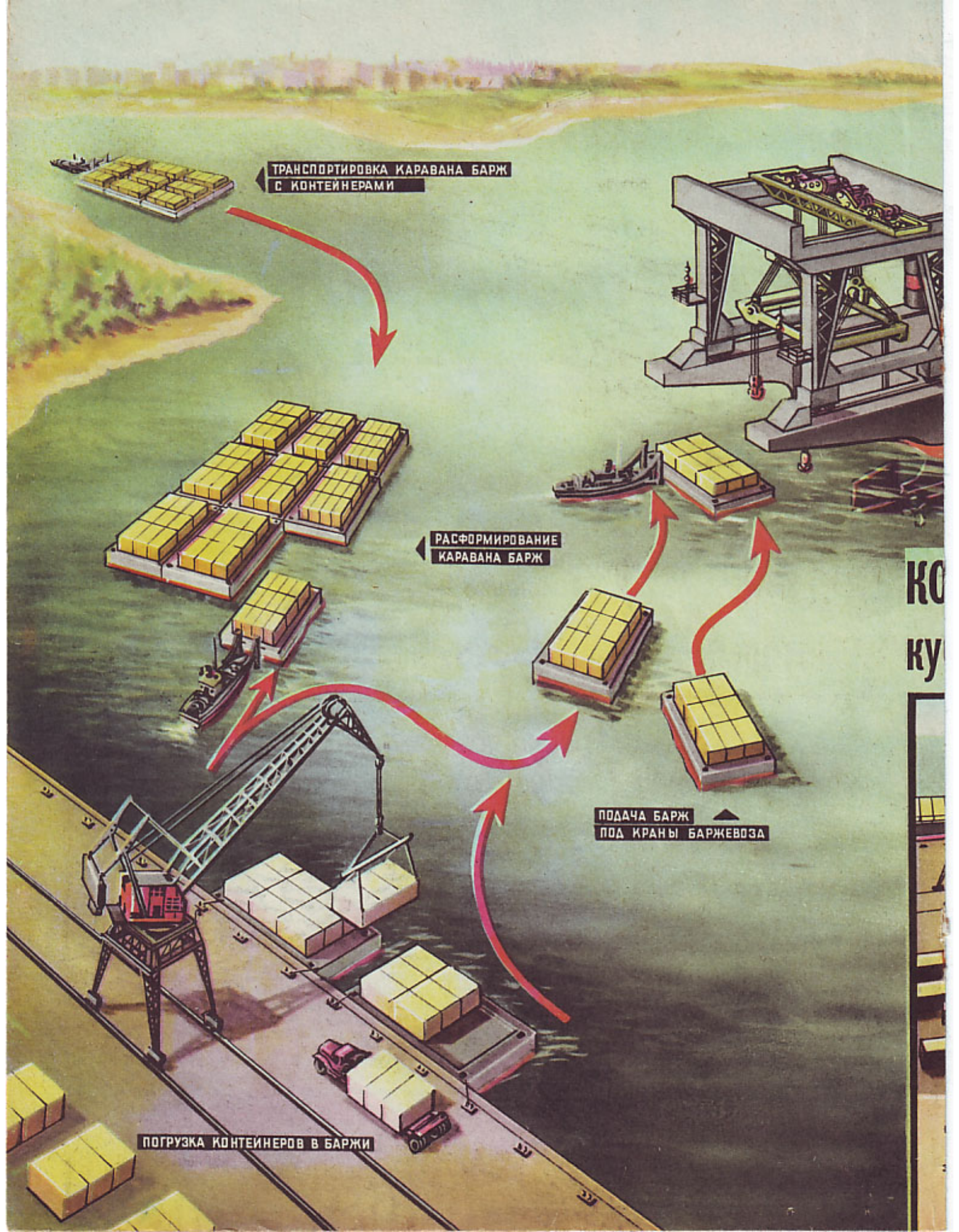
TRANСПОРТИРОВКА КАРАВАНА БАРЖ
С КОНТЕЙНЕРАМИ

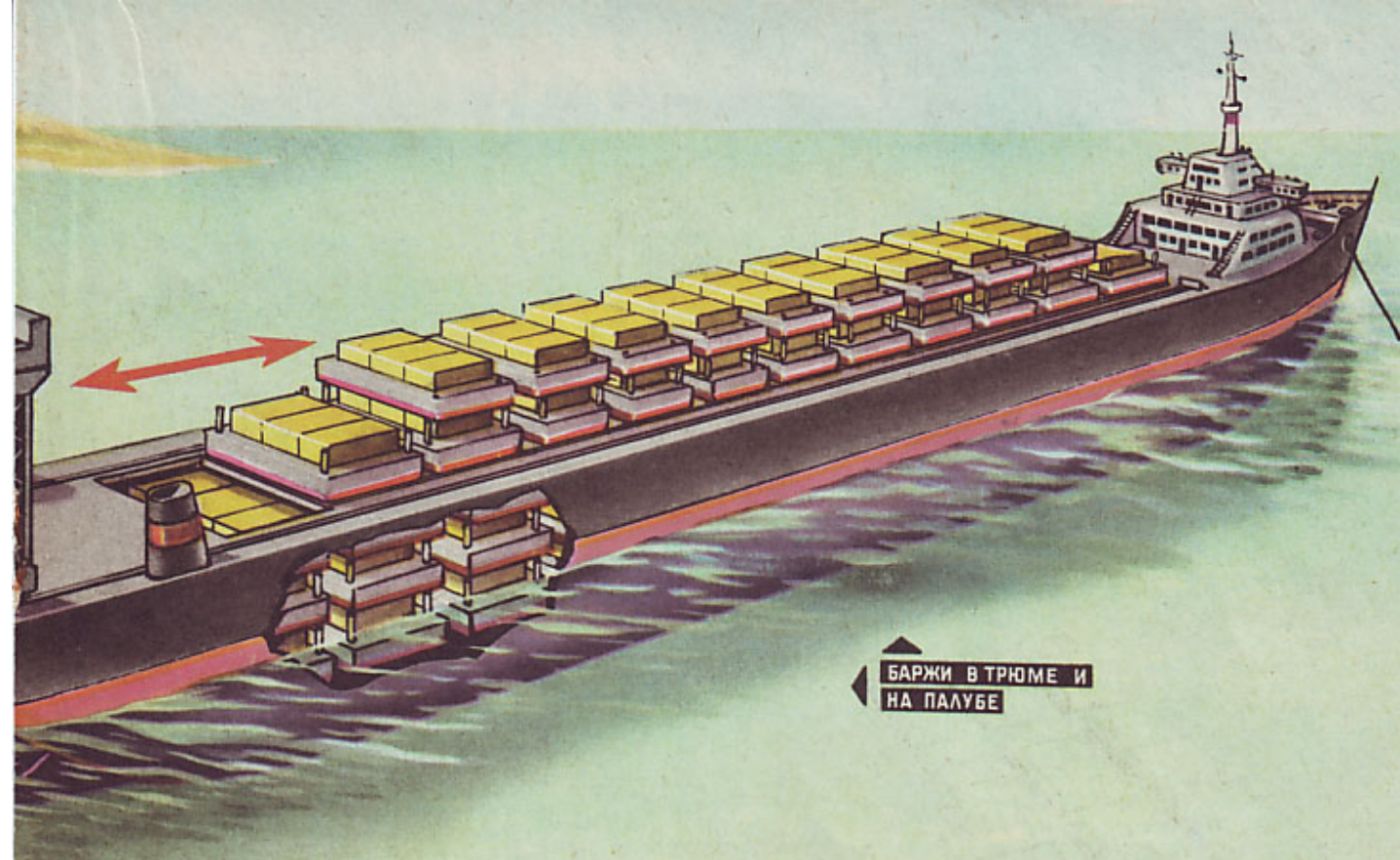
РАСФОРМИРОВАНИЕ
КАРАВАНА БАРЖ

ПОДАЧА БАРЖ
ПОД КРАНЫ БАРЖЕВОЗА

ПОГРУЗКА КОНТЕЙНЕРОВ В БАРЖИ

КО
КУ

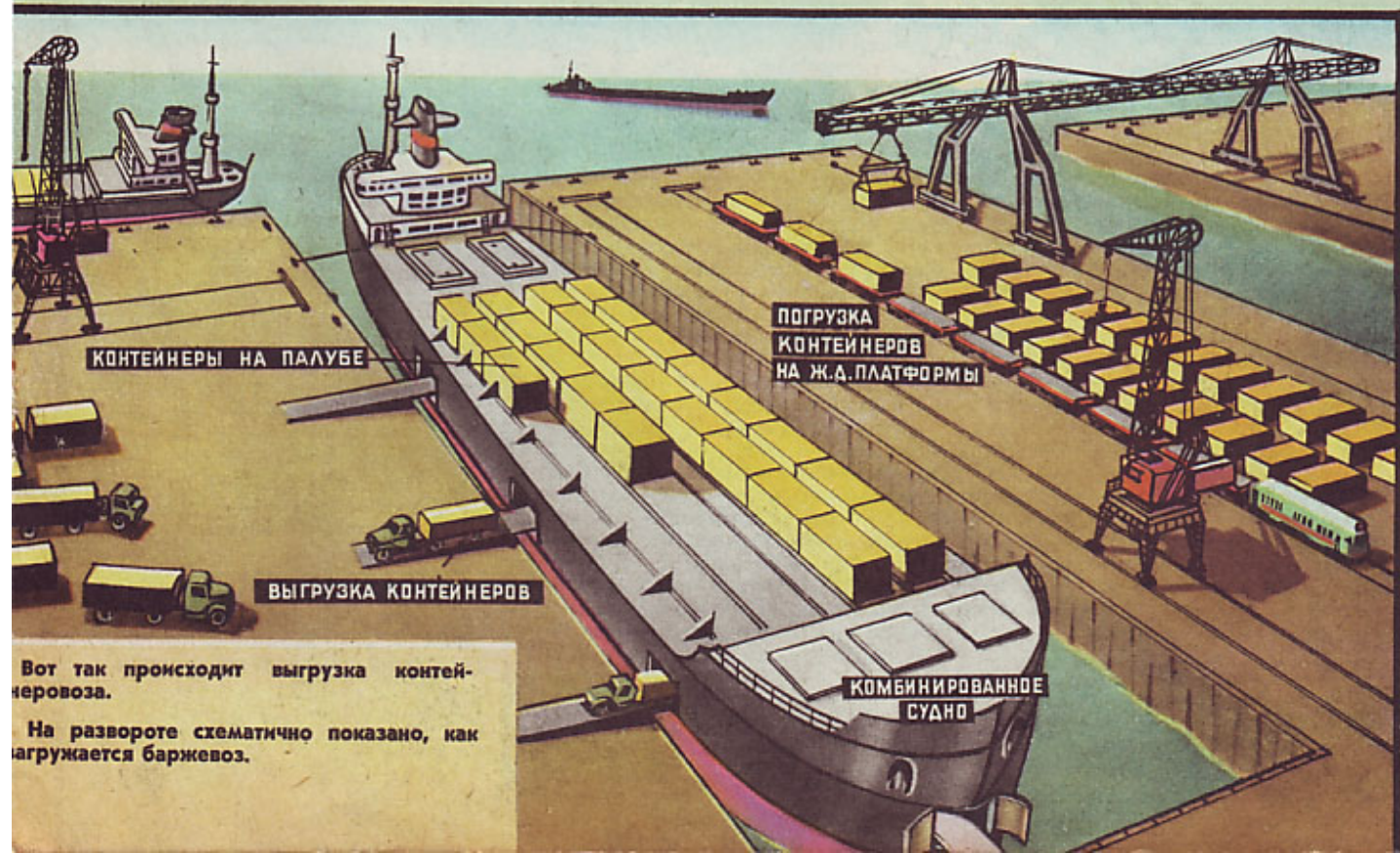




▲
 БАРЖИ В ТРЮМЕ И
 НА ПАЛУБЕ

КОНТЕЙНЕРЫ:

бики, которыми «играет» весь мир 10/73



КОНТЕЙНЕРЫ НА ПАЛУБЕ

ПОГРУЗКА
 КОНТЕЙНЕРОВ
 НА Ж.Д. ПЛАТФОРМЫ

ВЫГРУЗКА КОНТЕЙНЕРОВ

КОМБИНИРОВАННОЕ
 СУДНО

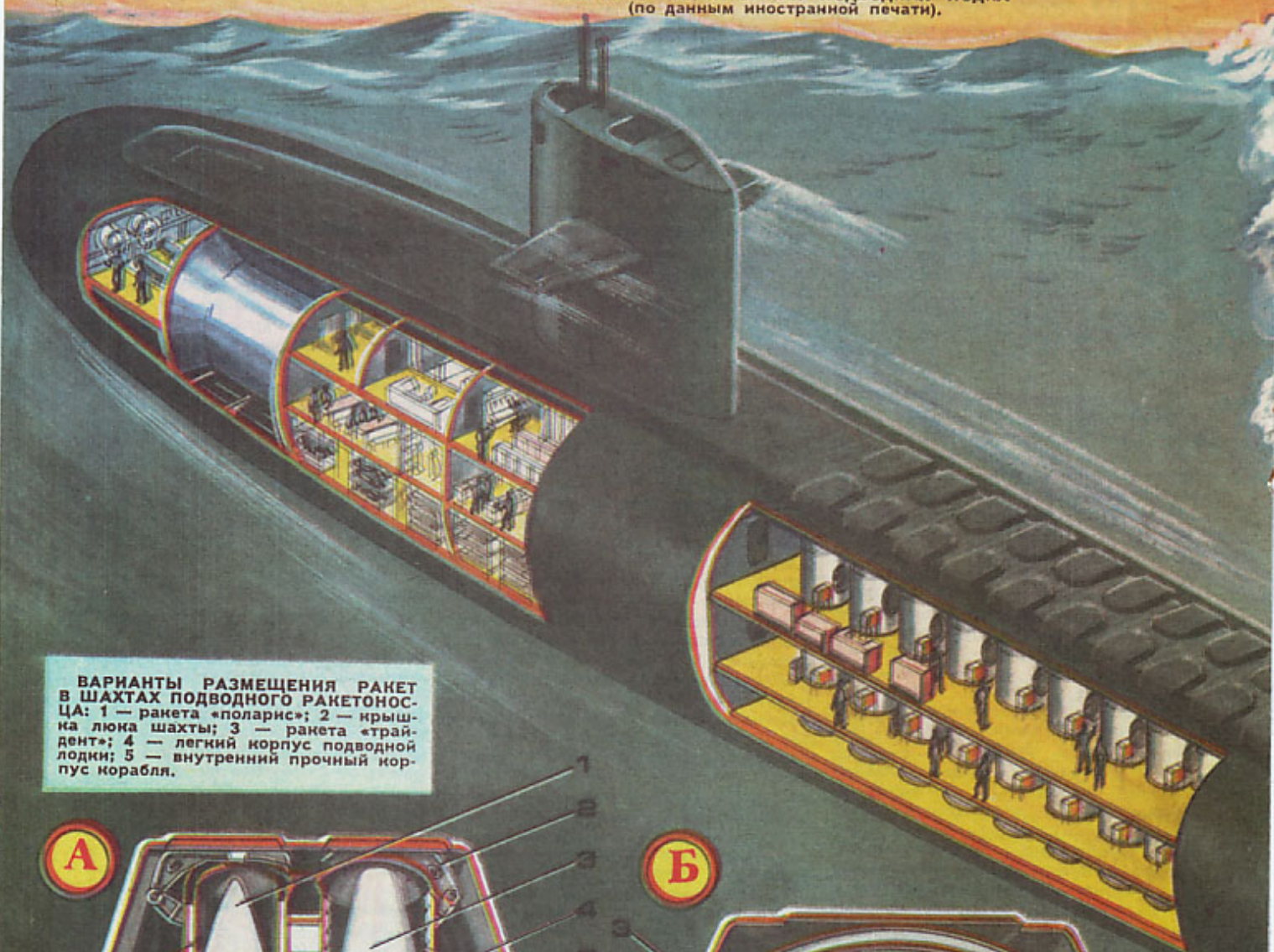
Вот так происходит выгрузка контейнеровоза.

На развороте схематично показано, как загружается баржевоз.

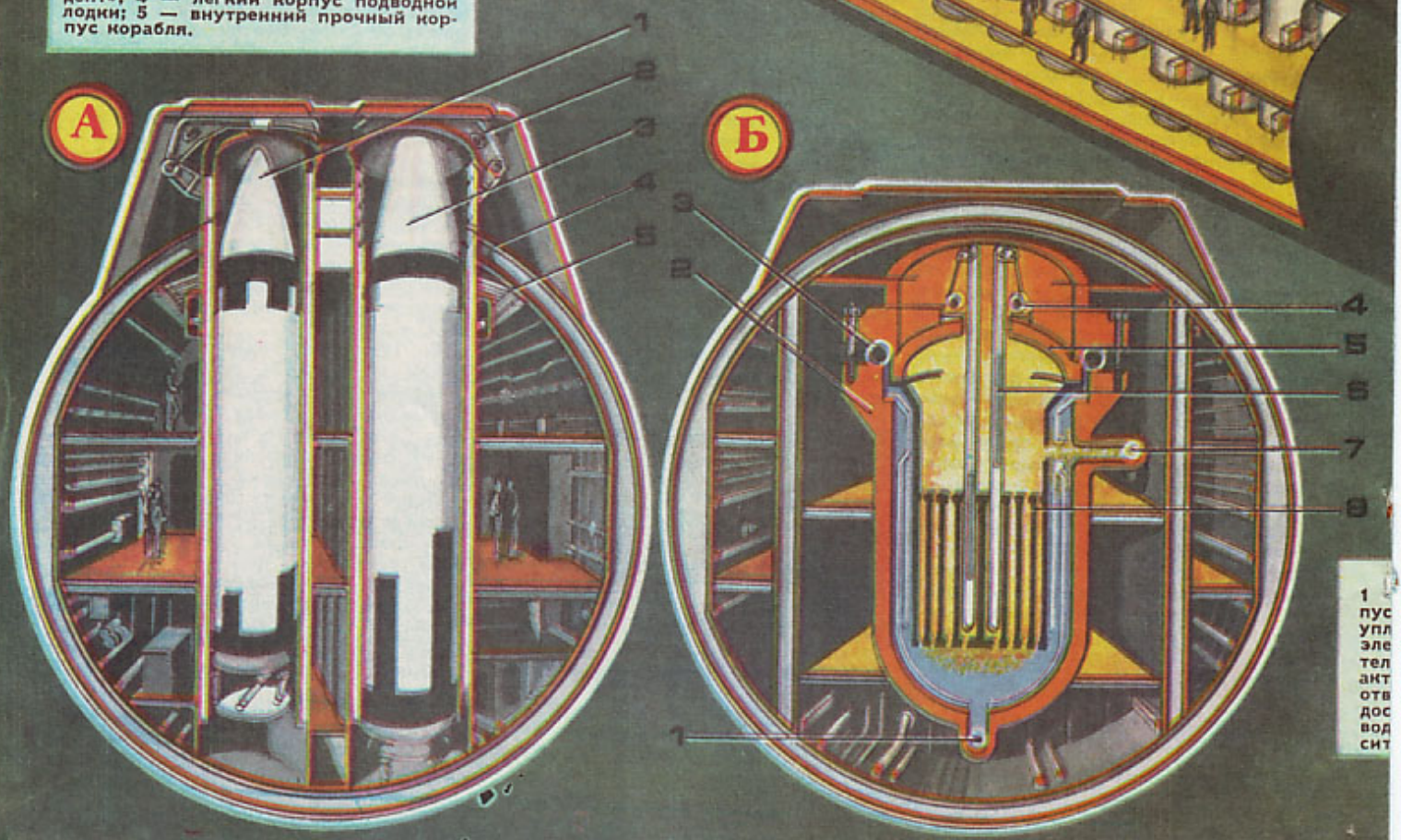
АТОМОХОДЫ ОКЕАНСКИХ ГЛУБИН

7/82

СОВРЕМЕННАЯ АТОМНАЯ ПОДВОДНАЯ ЛОДКА
(по данным иностранной печати).



ВАРИАНТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ РАКЕТ
В ШАХТАХ ПОДВОДНОГО РАКЕТОНОС-
ЦА: 1 — ракета «поларис»; 2 — крыш-
ка люка шахты; 3 — ракета «трай-
дент»; 4 — легкий корпус подводной
лодки; 5 — внутренний прочный кор-
пус корабля.



1 — пус-
упл-
эле-
тел-
ант-
отв-
дос-
вод-
сит

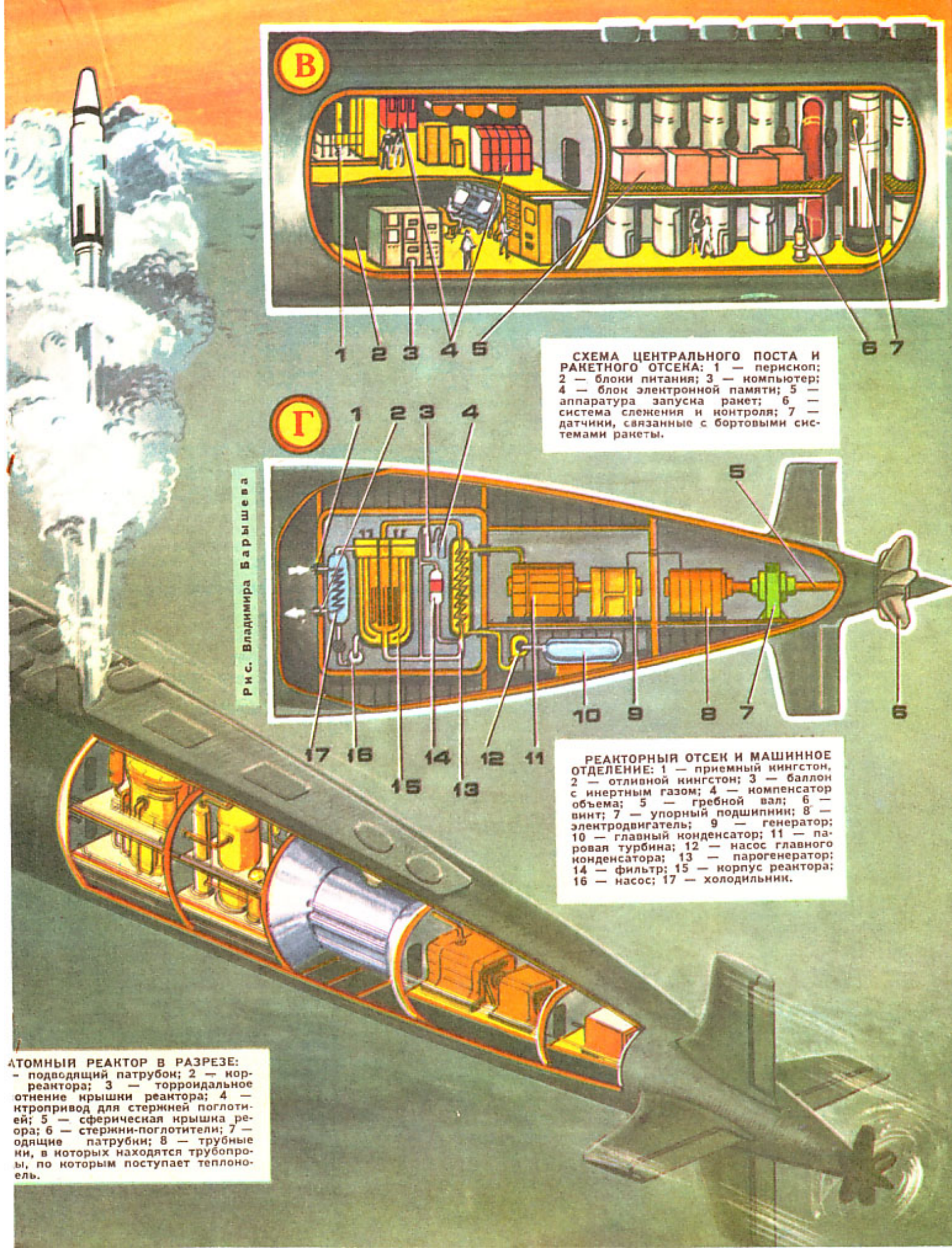


рис. Владимира Барышева

В

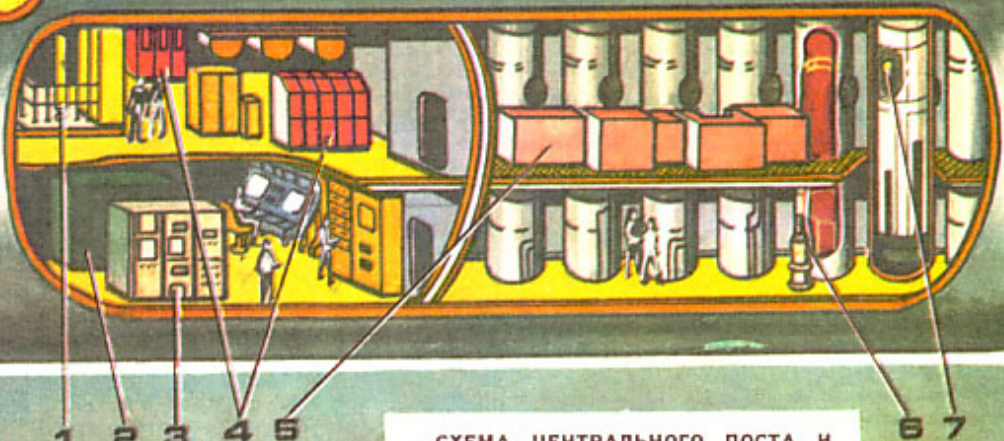
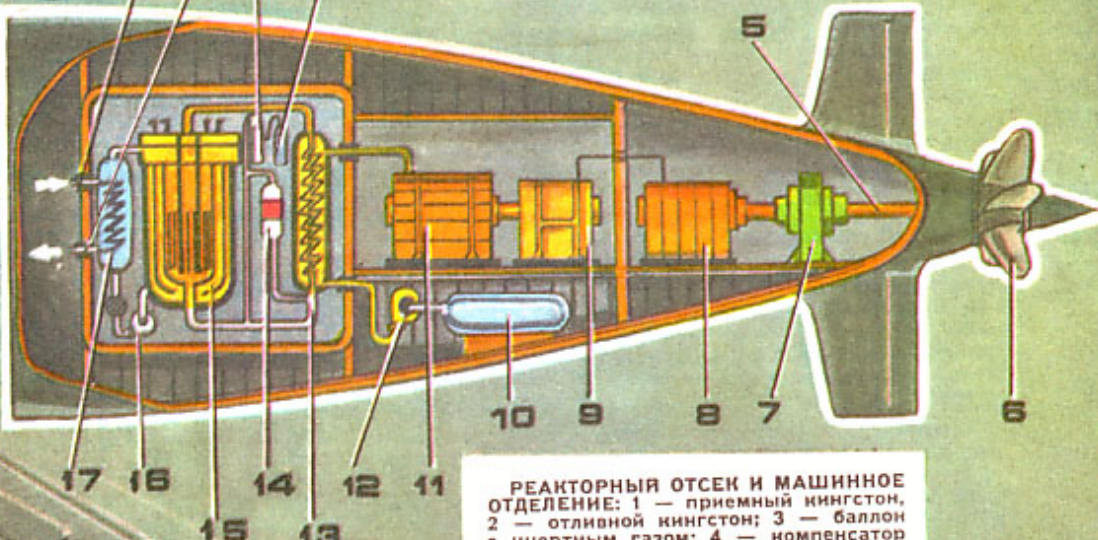


СХЕМА ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОСТА И РАКЕТНОГО ОТСЕКА: 1 — перископ; 2 — блоки питания; 3 — компьютер; 4 — блок электронной памяти; 5 — аппаратура запуска ракет; 6 — система слежения и контроля; 7 — датчики, связанные с бортовыми системами ракет.

Г



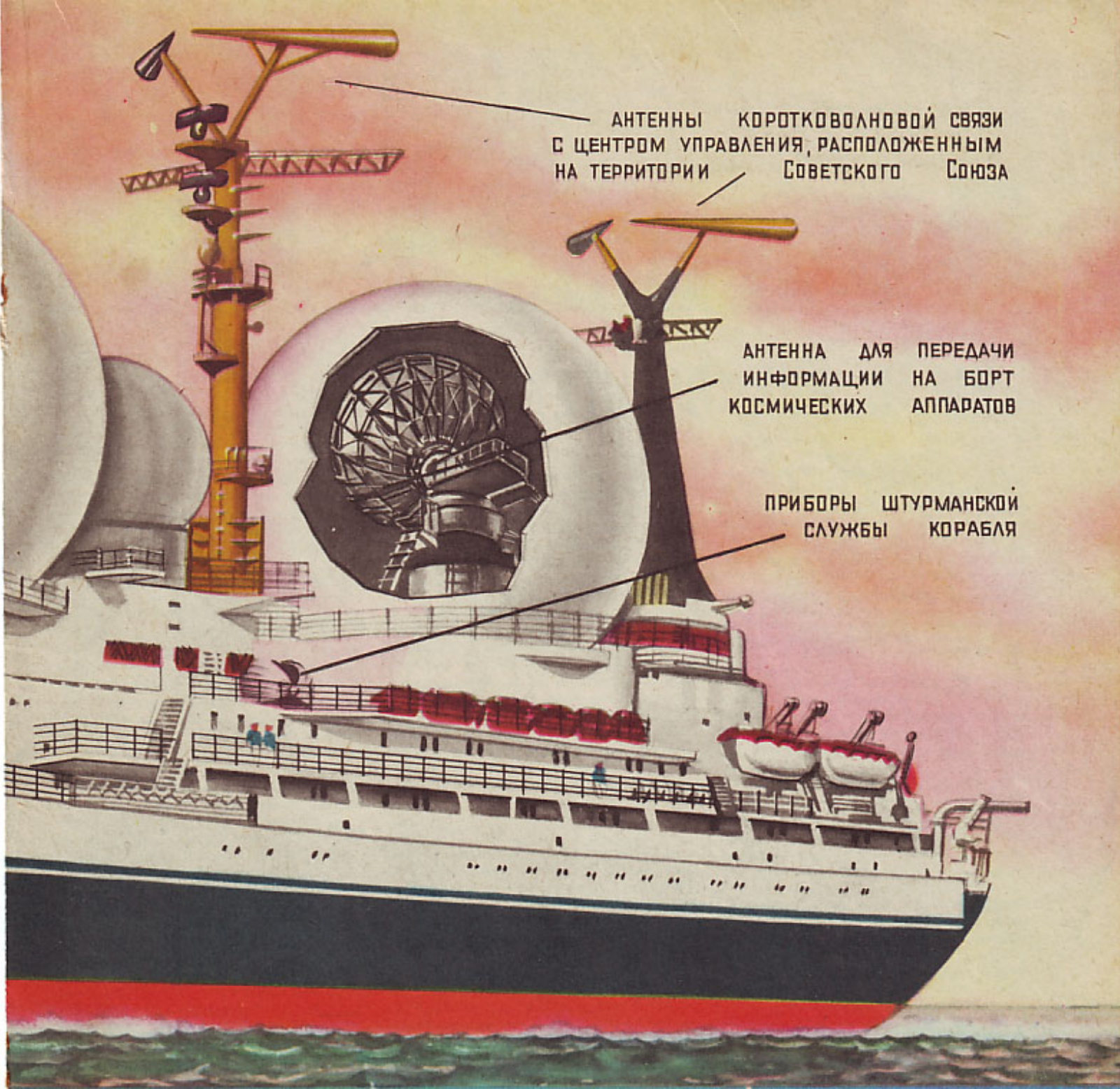
РЕАКТОРНЫЙ ОТСЕК И МАШИНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ: 1 — приемный кингстон; 2 — отливной кингстон; 3 — баллон с инертным газом; 4 — компенсатор объема; 5 — гребной вал; 6 — винт; 7 — упорный подшипник; 8 — электродвигатель; 9 — генератор; 10 — главный конденсатор; 11 — паровая турбина; 12 — насос главного конденсатора; 13 — парогенератор; 14 — фильтр; 15 — корпус реактора; 16 — насос; 17 — холодильник.

АТОМНЫЙ РЕАКТОР В РАЗРЕЗЕ: — подводный патрубок; 2 — корпус реактора; 3 — торроидальное отенение крышки реактора; 4 — электропривод для стержней поглощения; 5 — сферическая крышка реактора; 6 — стержни-поглотители; 7 — охлаждающие патрубки; 8 — трубные пучки, в которых находятся трубопроводы, по которым поступает теплоноситель.

ПАРАБОЛИЧЕСКАЯ АНТЕННА
ДЛЯ ПРИЕМА СИГНАЛОВ
ОТ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

АНТЕННА ДЛЯ РАДИО-
ТЕЛЕФОННЫХ ПЕРЕГОВОРОВ
С КОСМОНАВТАМИ



A detailed illustration of a Soviet scientific ship, likely a research vessel, equipped with various radio and communication systems. The ship is white with a dark hull and a red stripe along the waterline. It features a large, complex antenna structure on its deck, a tall mast with multiple antennas, and a large, circular, dome-like structure on the side. The background is a soft, pinkish-orange sky, and the ship is sailing on a dark, choppy sea. Three lines of Russian text with leader lines point to specific equipment on the ship.

АНТЕННЫ КОРОТКОВОЛНОВОЙ СВЯЗИ
С ЦЕНТРОМ УПРАВЛЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫМ
НА ТЕРРИТОРИИ Советского Союза

АНТЕННА ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ
ИНФОРМАЦИИ НА БОРТ
КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

ПРИБОРЫ ШТУРМАНСКОЙ
СЛУЖБЫ КОРАБЛЯ



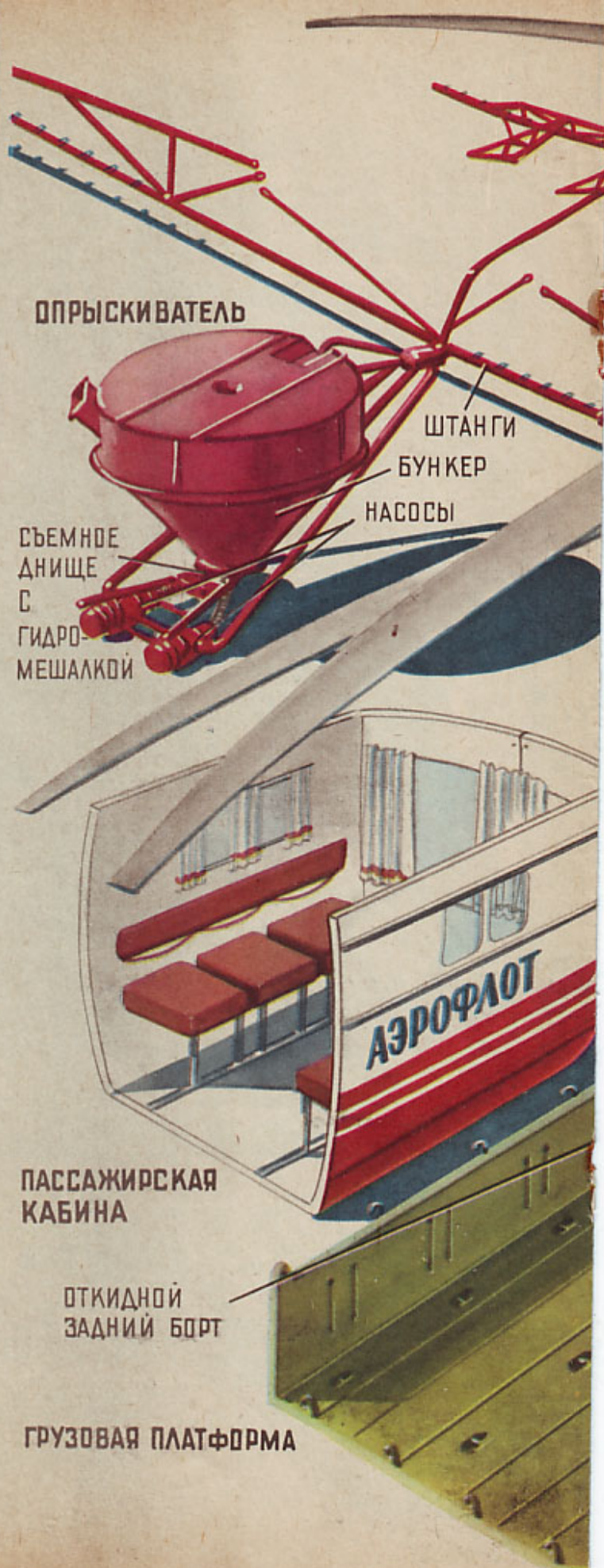
ЛЕТАЮЩЕЕ ШАССИ

«Берет верх тот, у кого величайшая техника, организованность, дисциплина и лучшие машины...» — эти слова Владимира Ильича стали девизом в борьбе за научно-технический прогресс. Посетители первой в нашей стране всесоюзной сельскохозяйственной выставки 1923 года с величайшим удивлением, а порой и с недоверием разглядывали сельскохозяйственные машины: сеялки, культиваторы, тракторы. Видели они и первые отечественные самолеты, но мог ли кто-нибудь из этих людей представить, что спустя четыре десятилетия на полях появятся сельскохозяйственные... летательные машины! Рассказ об одном из таких аппаратов мы и предлагаем нашим читателям.

Вертолет Ка-26 невелик, а умеет многое: улететь за 600 км, поднять около тонны груза, забраться на высоту 3000 м. Экономичен, неприхотлив в выборе посадочной площадки, маневрен, прост в управлении. Свою экзаменационную сессию закончил с золотой медалью ВДНХ. Побывал на выставках во Франции, Японии, Швеции. Получил высокую оценку специалистов. Удостоен золотой медали в Пловдиве на международной ярмарке. Более двадцати иностранных государств выразили желание купить новый советский вертолет...

Вот что рассказал нашему корреспонденту Б. Орлову о новой машине Главный конструктор по авиационной технике Николай Ильич КАМОВ:

Соосные вертолеты по сравнению с одновинтовыми, снабженными хвостовым винтом, обладают большей весовой отдачей при меньших габаритах. На вращение хвостового винта расходуется до 10% мощности силовой установки, то есть почти 7% тяги. Ка-26 избавлен от такой траты. И вот результат — его коммерческая нагрузка на 25—30% выше, чем у одновинтового.



ОПРЫСКИВАТЕЛЬ

ШТАНГИ

БУНКЕР

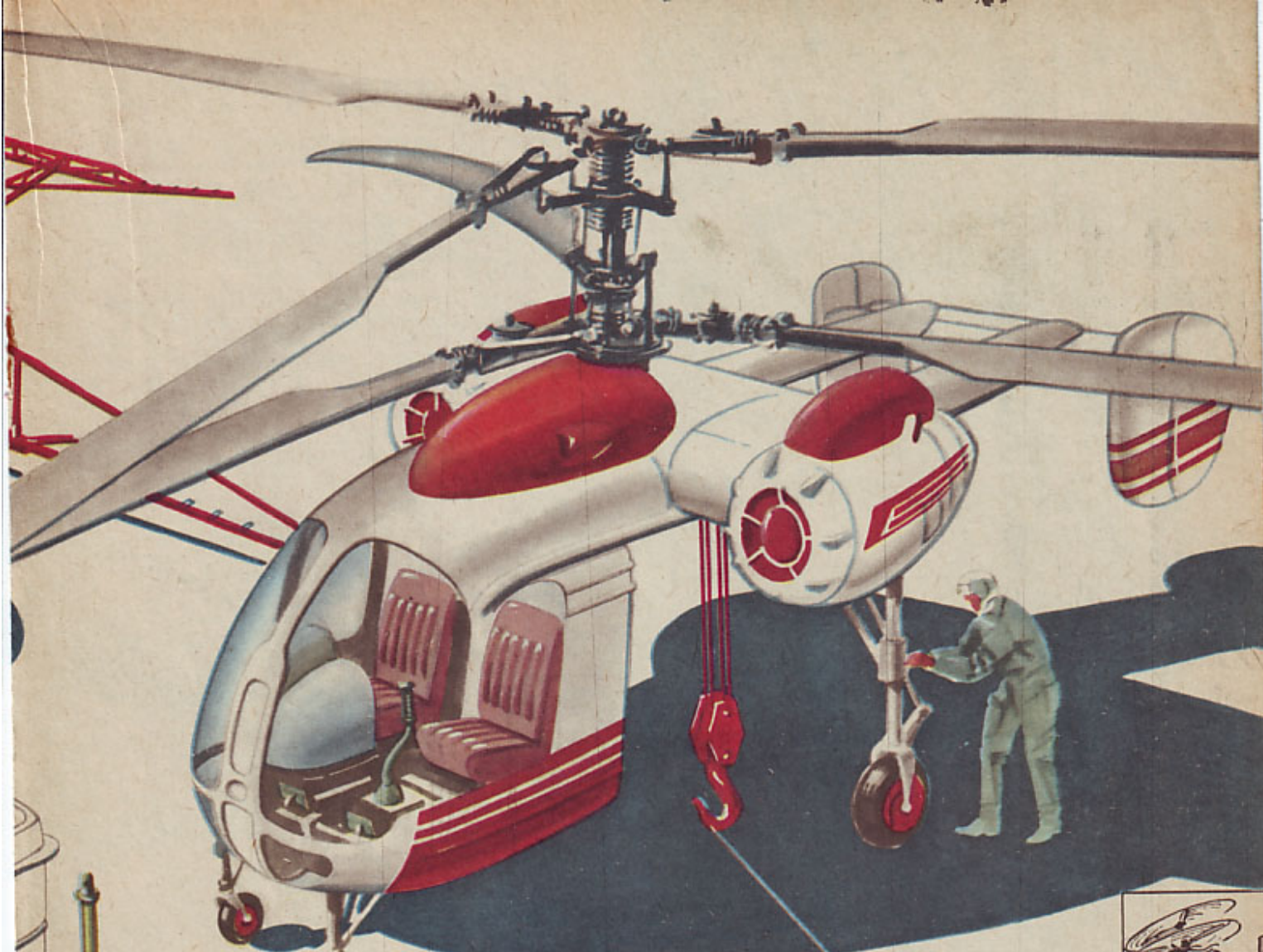
НАСОСЫ

СЪЕМНОЕ
ДНИЩЕ
С
ГИДРО-
МЕШАЛКОЙ

ПАССАЖИРСКАЯ
КАБИНА

ОТКИДНОЙ
ЗАДНИЙ БОРТ

ГРУЗОВАЯ ПЛАТФОРМА



КРЮК ДЛЯ НЕГАБАРИТНЫХ ГРУЗОВ



ТЯГИ

ЗАГРУЗОЧНАЯ
ГОРЛОВИНА

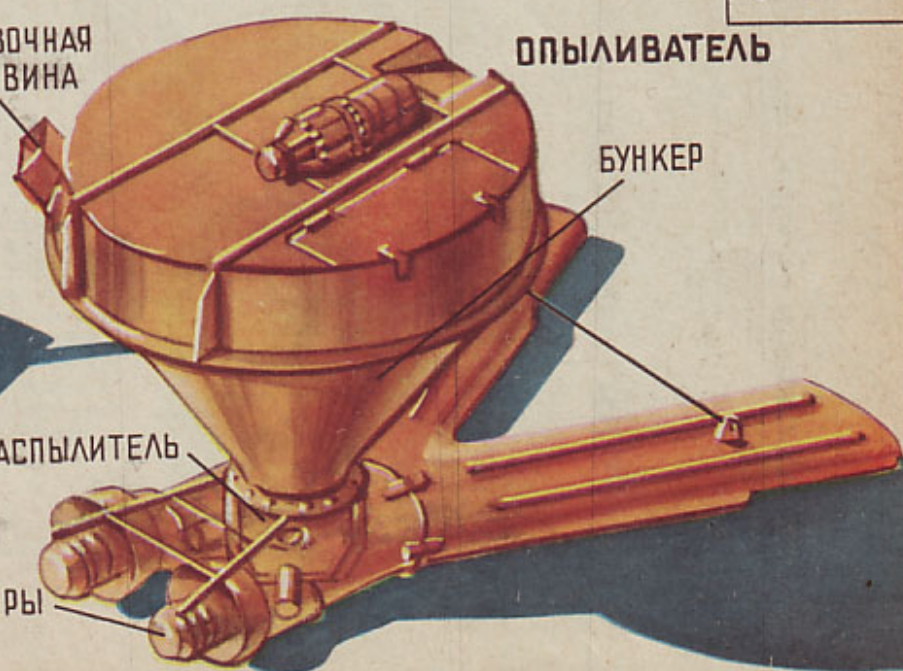
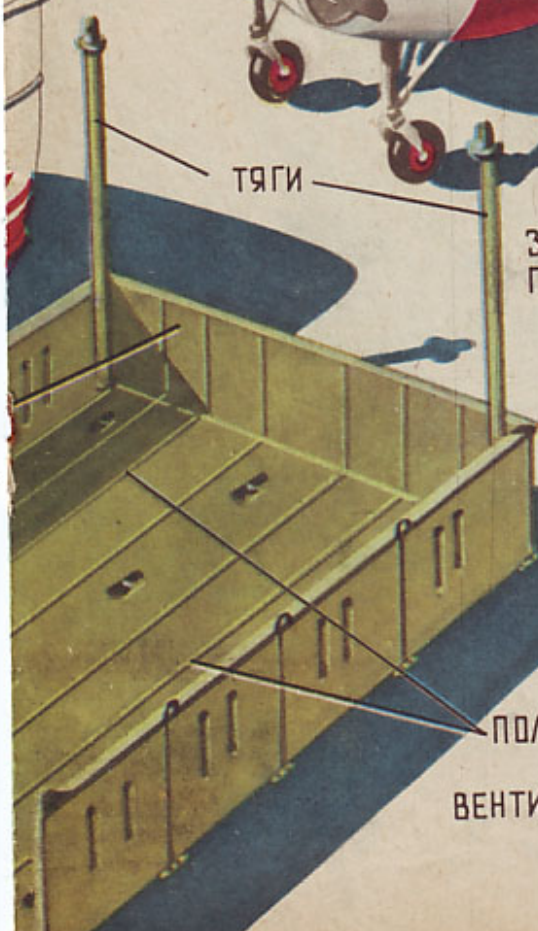
ОПЫЛИТЕЛЬ

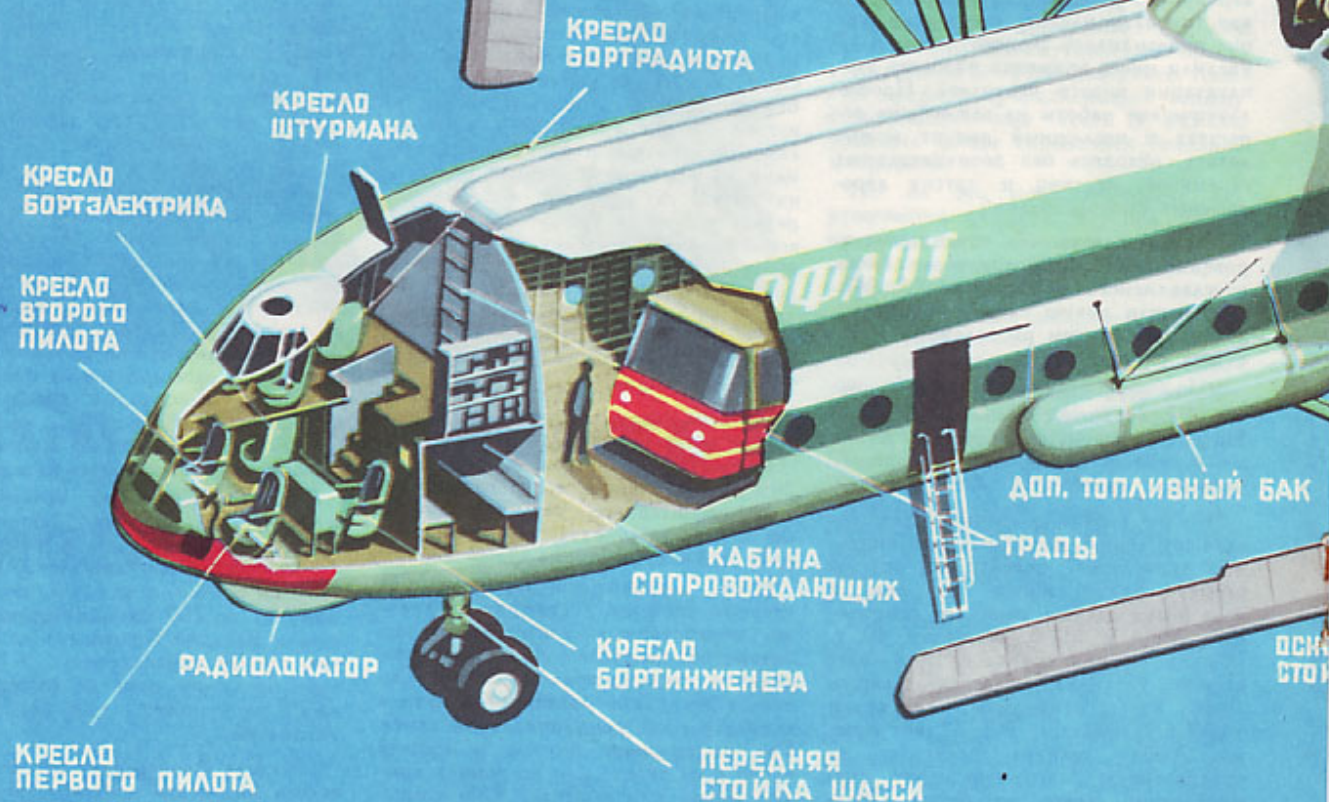
БУНКЕР

РАСПЫЛИТЕЛЬ

ПОЛОЗЬЯ

ВЕНТИЛЯТОРЫ

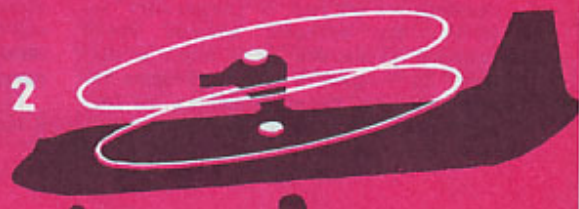




1



2



ВИНТОКРЫЛЫХ

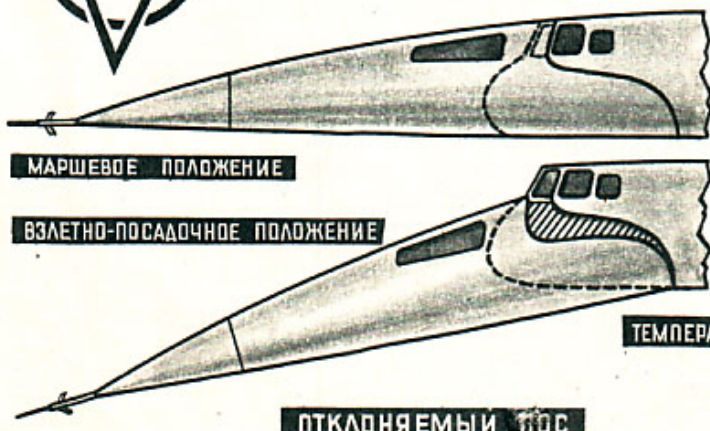
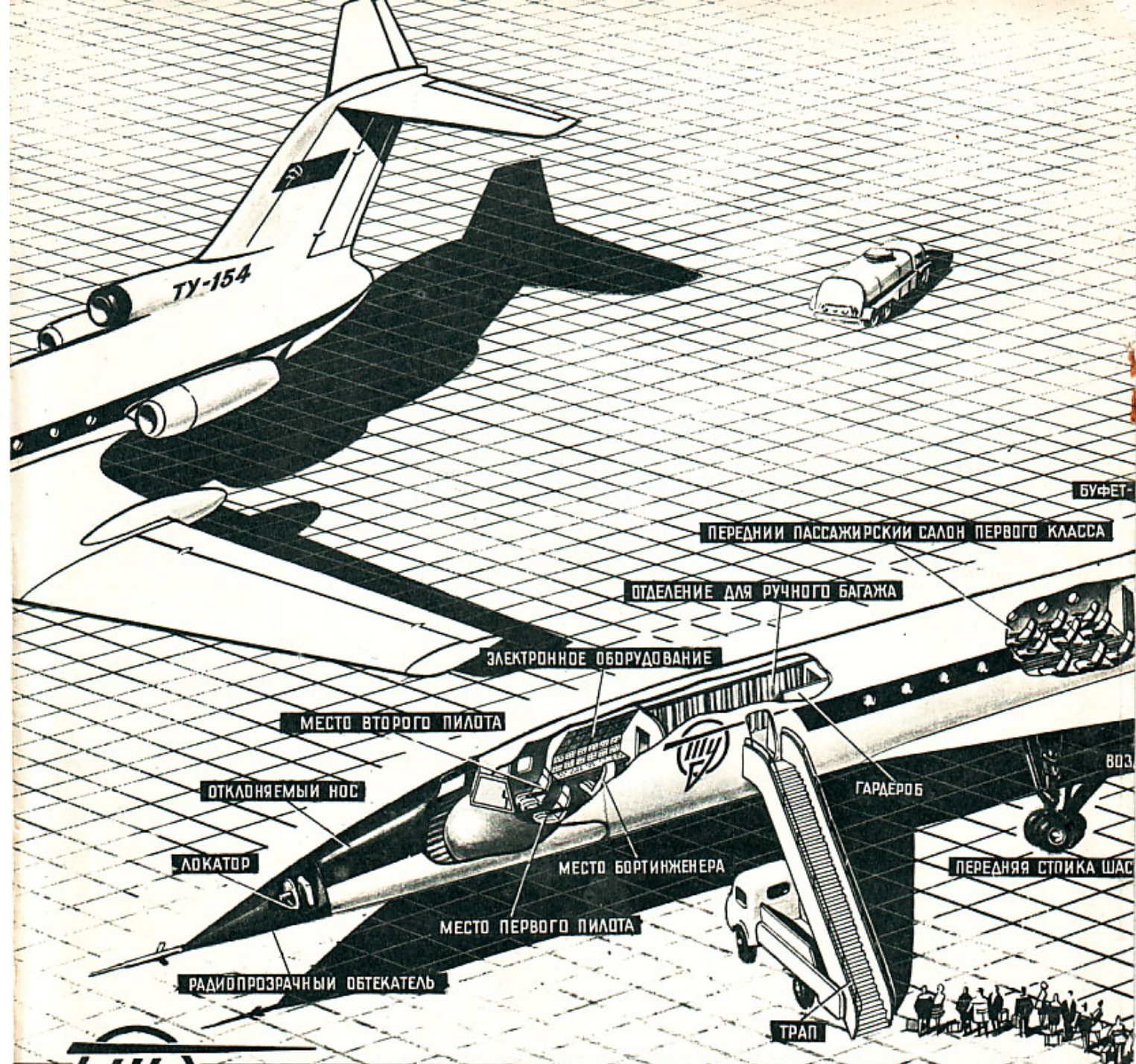


3



ПОЛОЖЕНИЕ НЕСУЩИХ ВИНТОВ:

1. Висение и вертикальный набор высоты.
2. Разгон и горизонтальный полет.
3. Левый разворот.



ТЕМПЕРАТУРА ОБШИВКИ
В ПОЛЕТЕ +130°C

СВЕЖИЙ ВОЗДУХ ИЗ СИСТЕМЫ



СХЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Основные характеристики

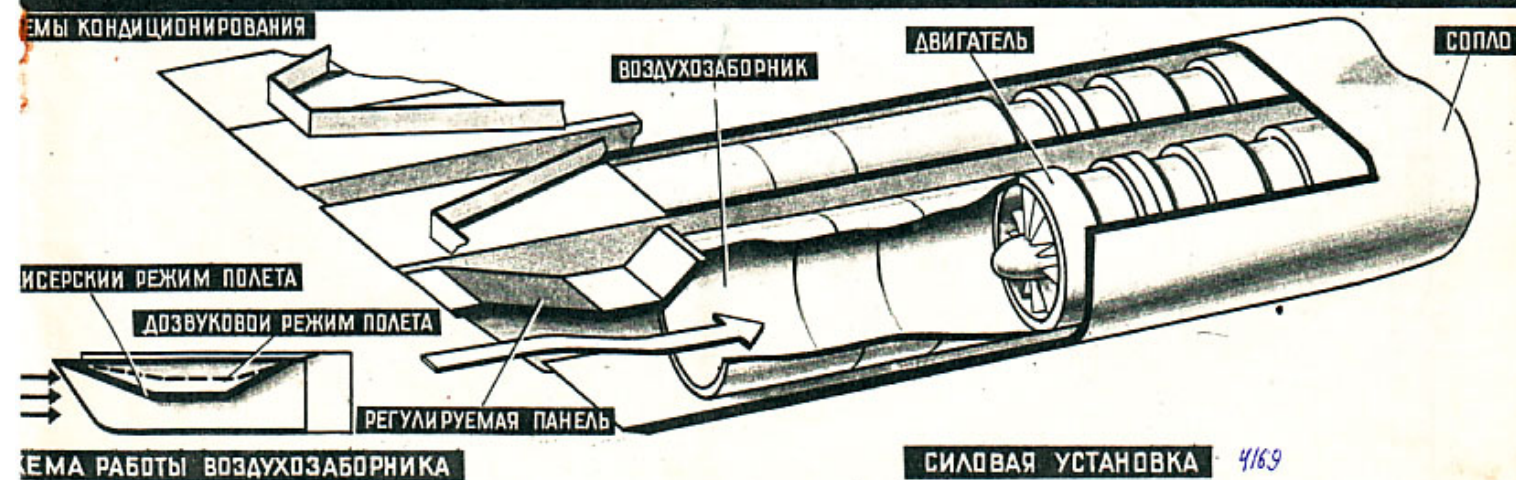
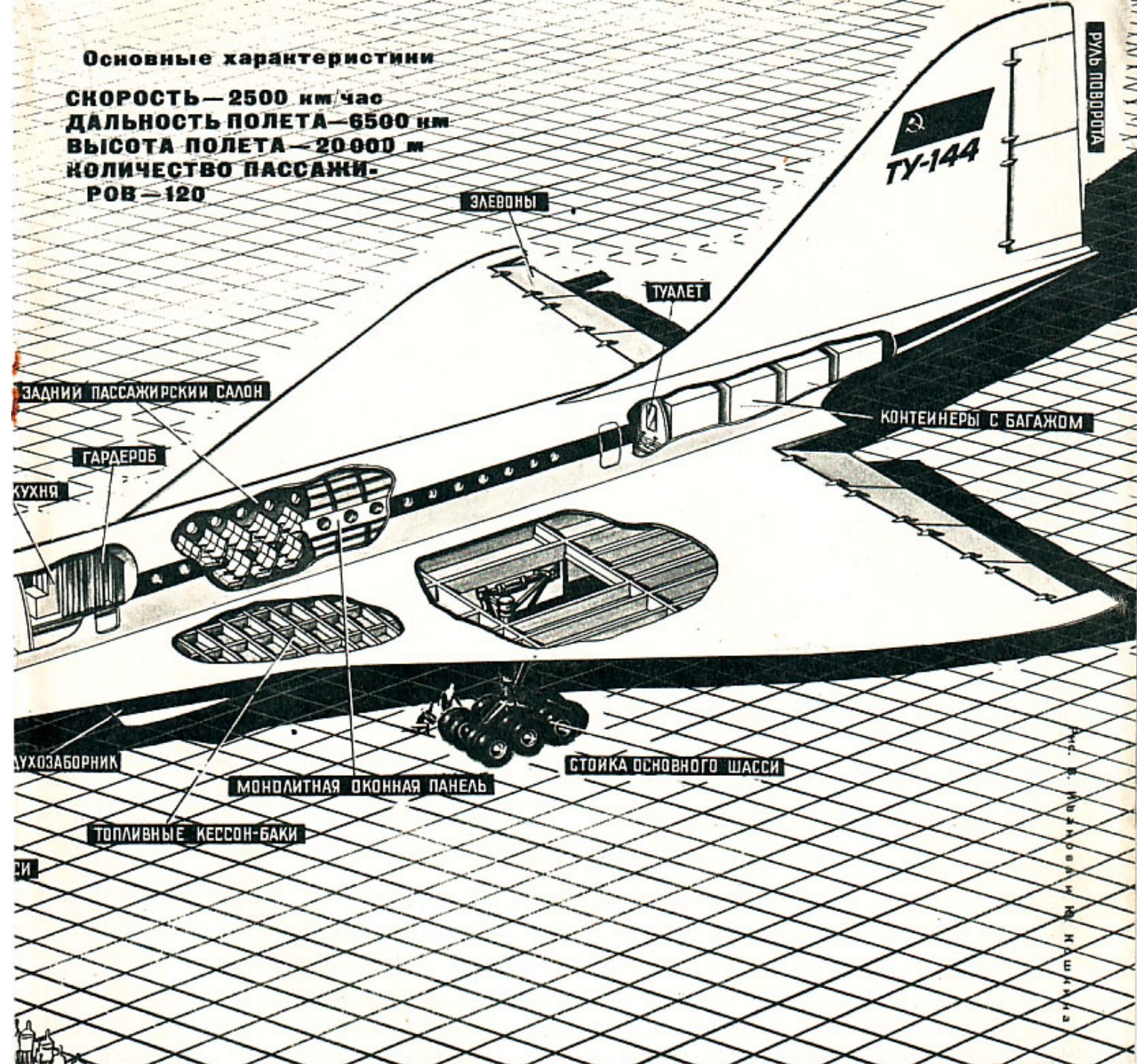
СКОРОСТЬ — 2500 км/час

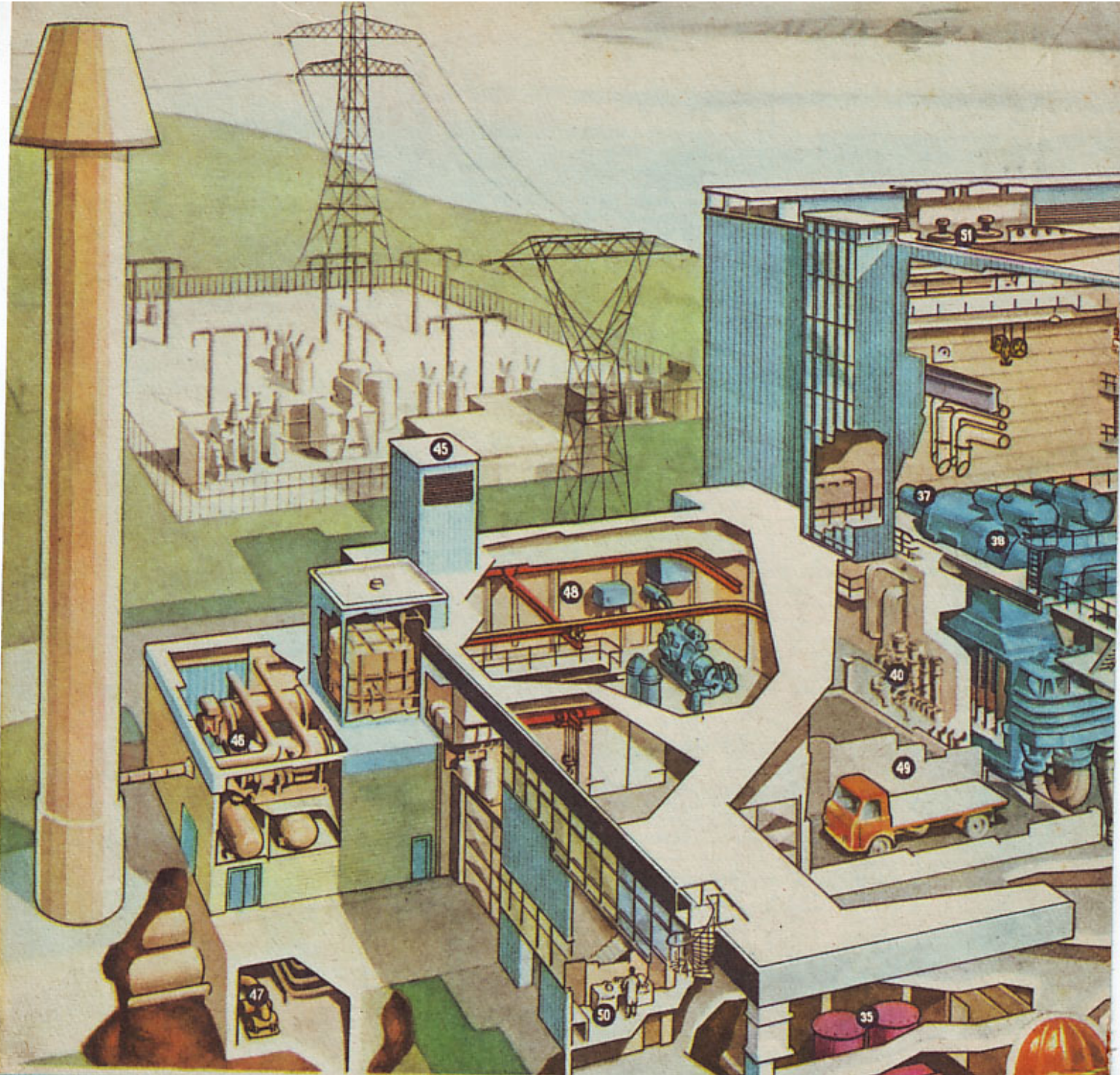
ДАЛЬНОСТЬ ПОЛЕТА — 6500 км

ВЫСОТА ПОЛЕТА — 20000 м

КОЛИЧЕСТВО Пассажи-

РОВ — 120

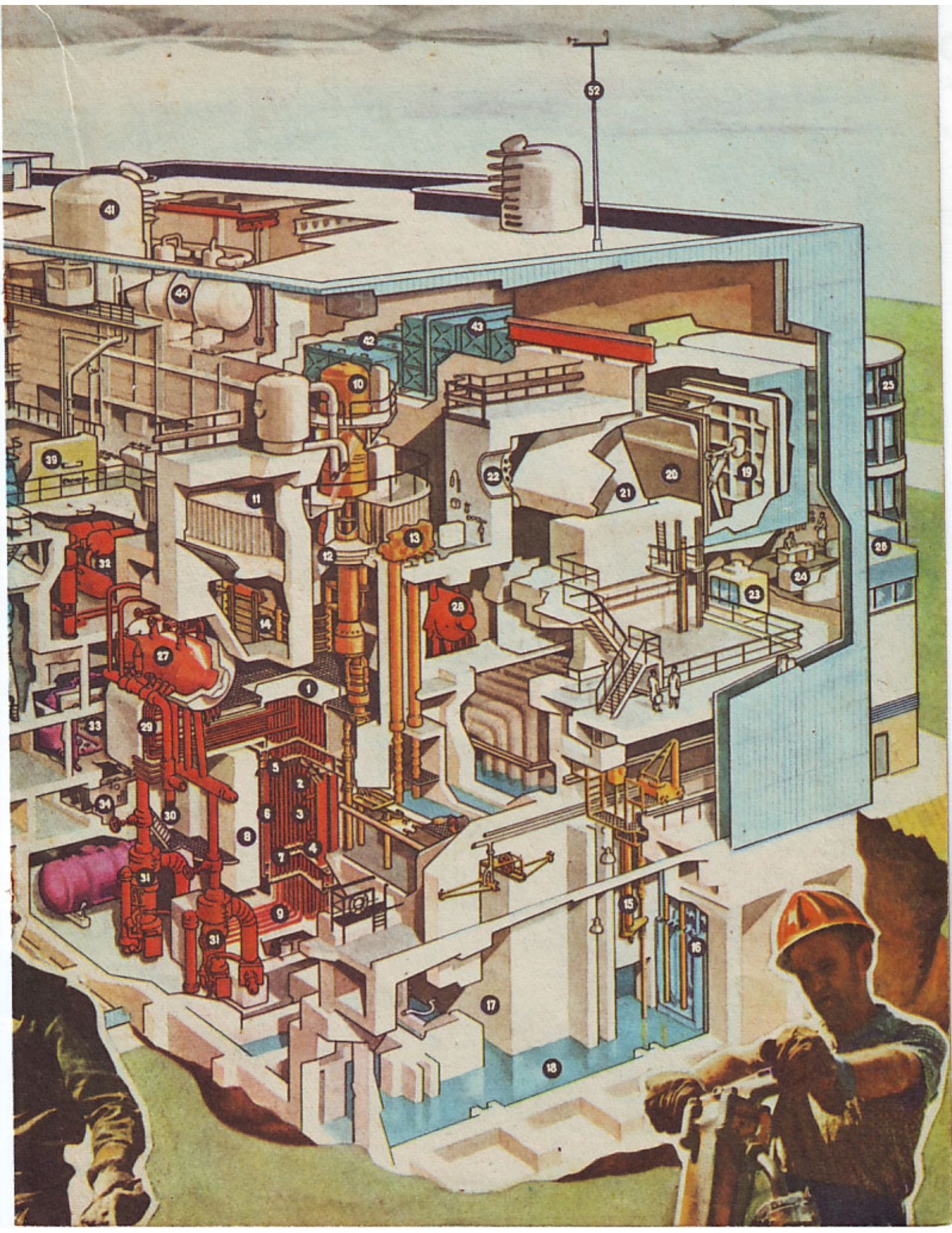




Зрелость рабочего атома

Рис. Б. Овчинникова

7/73



АН-124 "РУСЛАН"

На рисунке самолета Ан-124 цифрами:
1 — кабина основного экипажа; 2 — кабина
3 — спальные места экипажа; 4 — кабина
грузы; 5 — верхняя палуба; 6 — задний
на заднего грузового люка; 8 — бортовой
во; 9 — монорельс; 10 — грузовая кабина
ная силовая установка; 12 — закрылки
14 — внутренняя секция элерона; 15 —
16 — предкрылки; 17 — турбореактивный
гатель Д-18; 18 — стойки основной опоры
аварийного покидания самолета; 20 —
21 — вспомогательная опора; 22 — левер
ры шасси; 23 — передний грузовой люк
тель.



АН-124 «РУСЛАН»

Экипаж, чел.	6
Крейсерская скорость, км/ч	800—850
Высота полета, км	10—12
Дальность полета, км:	
с максимальным грузом	4500
максимальная	16 500
Максимальная взлетная масса, т	405
Максимальная грузоподъемность, т	150
Длина, м	70,0
Высота, м	22,5
Размах крыла, м	73,3
Силовая установка...	четыре двигателя
Д-18Т тягой по	229,75 кН

АН-22

АН-124

«Антей» и «Руслан» в одном масштабе. Цветом выделены грузовые кабины.

НА ОРБИТУ ПОДВИГОВ И ОТКРЫТИЙ



АНТЕННЫ СИСТЕМ
ДВУХСТОРОННЕГО
РАДИОТЕЛЕФОННОГО
СВЯЗИ

БАЛЛОНЫ СО
СЖАТЫМ ГАЗОМ
ДЛЯ СИСТЕМЫ ОРИЕНТАЦИИ

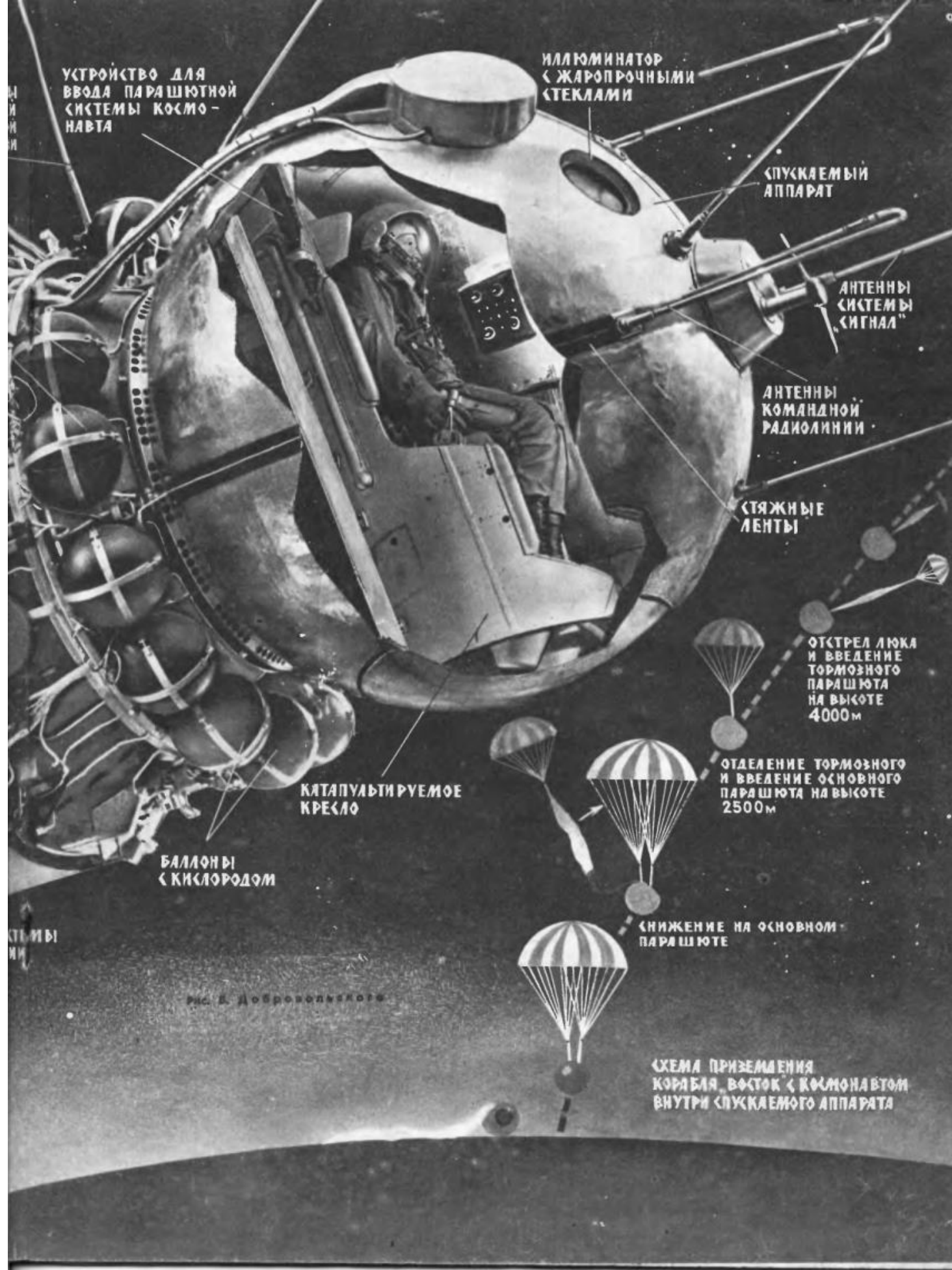
ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКАЯ АНТЕННА

УЗЛЫ СИСТЕМЫ ОРИЕНТАЦИИ

ПОСЛЕДНЯЯ СТУПЕНЬ
РАКЕТЫ-НОСИТЕЛЯ

КОПЛА СИСТЕМЫ
ОРИЕНТАЦИИ

АНТЕННА СИСТЕМЫ
ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ ОРБИТЫ



УСТРОЙСТВО ДЛЯ
ВВОДА ПАРАШЮТНОЙ
СИСТЕМЫ КОСМО-
НАВТА

ИЛЛЮМИНАТОР
С ЖАРОПРОЧНЫМИ
СТЕКЛАМИ

СПУСКАЕМЫЙ
АППАРАТ

АНТЕННЫ
СИСТЕМЫ
«СИГНАЛ»

АНТЕННЫ
КОМАНДНОЙ
РАДИОЛИНИИ

СТЯЖНЫЕ
ЛЕНТЫ

ОТСТРЕЛ ЛЮКА И
ВВЕДЕНИЕ
ТОРМОЗНОГО
ПАРАШЮТА
НА ВЫСОТЕ
4000 м

КАТАПУЛЬТИРУЕМОЕ
КРЕСЛО

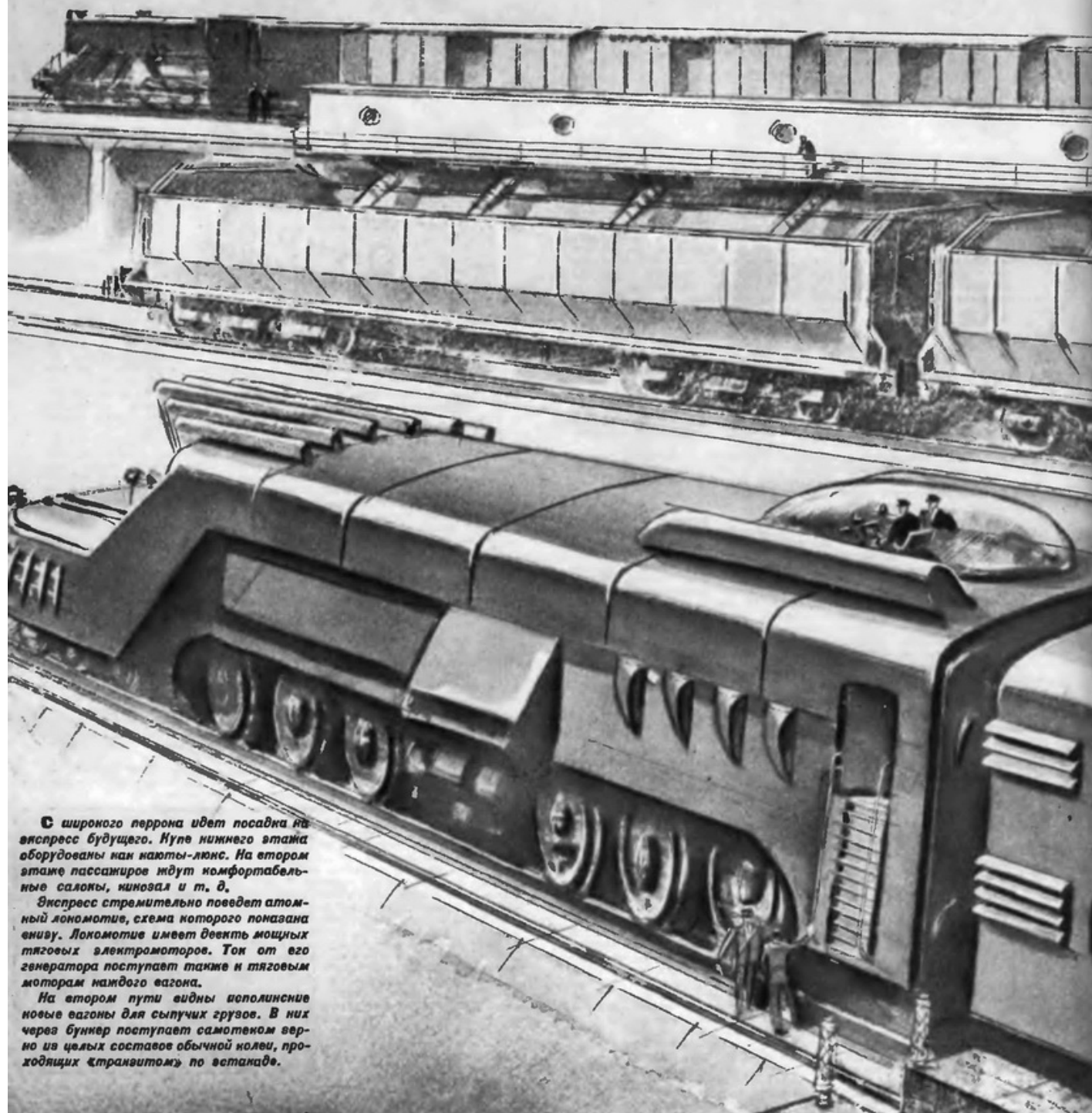
БАЛЛОНЫ
С КИСЛОРОДОМ

ОТДЕЛЕНИЕ ТОРМОЗНОГО
И ВВЕДЕНИЕ ОСНОВНОГО
ПАРАШЮТА НА ВЫСОТЕ
2500 м

СНИЖЕНИЕ НА ОСНОВНОМ
ПАРАШЮТЕ

СХЕМА ПРИЗЕМЛЕНИЯ
КОРАБЛЯ «ВОСТОК» С КОСМОНАВТОМ
ВНУТРИ СПУСКАЕМОГО АППАРАТА

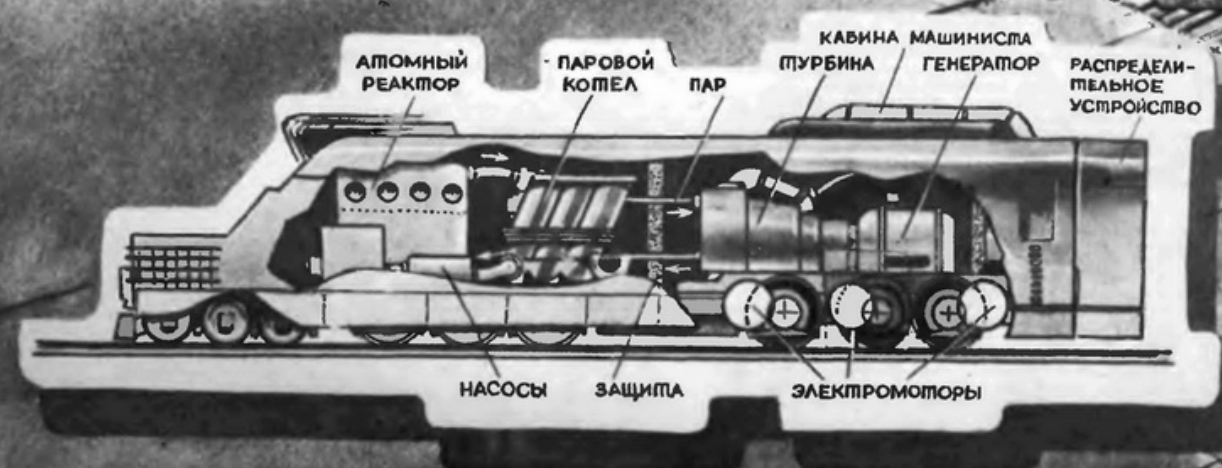
Рис. В. Добровольского



С широкого перрона идет посадка на экспресс будущего. Купе нижнего этажа оборудованы как каюты-люкс. На втором этаже пассажиров ждут комфортабельные салоны, кинозал и т. д.

Экспресс стремительно поведет атомный локомотив, схема которого показана внизу. Локомотив имеет шесть мощных тяговых электромоторов. Ток от его генератора поступает также и тяговым моторам каждого вагона.

На втором пути видны выполненные новые вагоны для сыпучих грузов. В них через бункер поступает самотеком зерно из целых составов обычной колеи, проходящих «транзитом» по встанке.



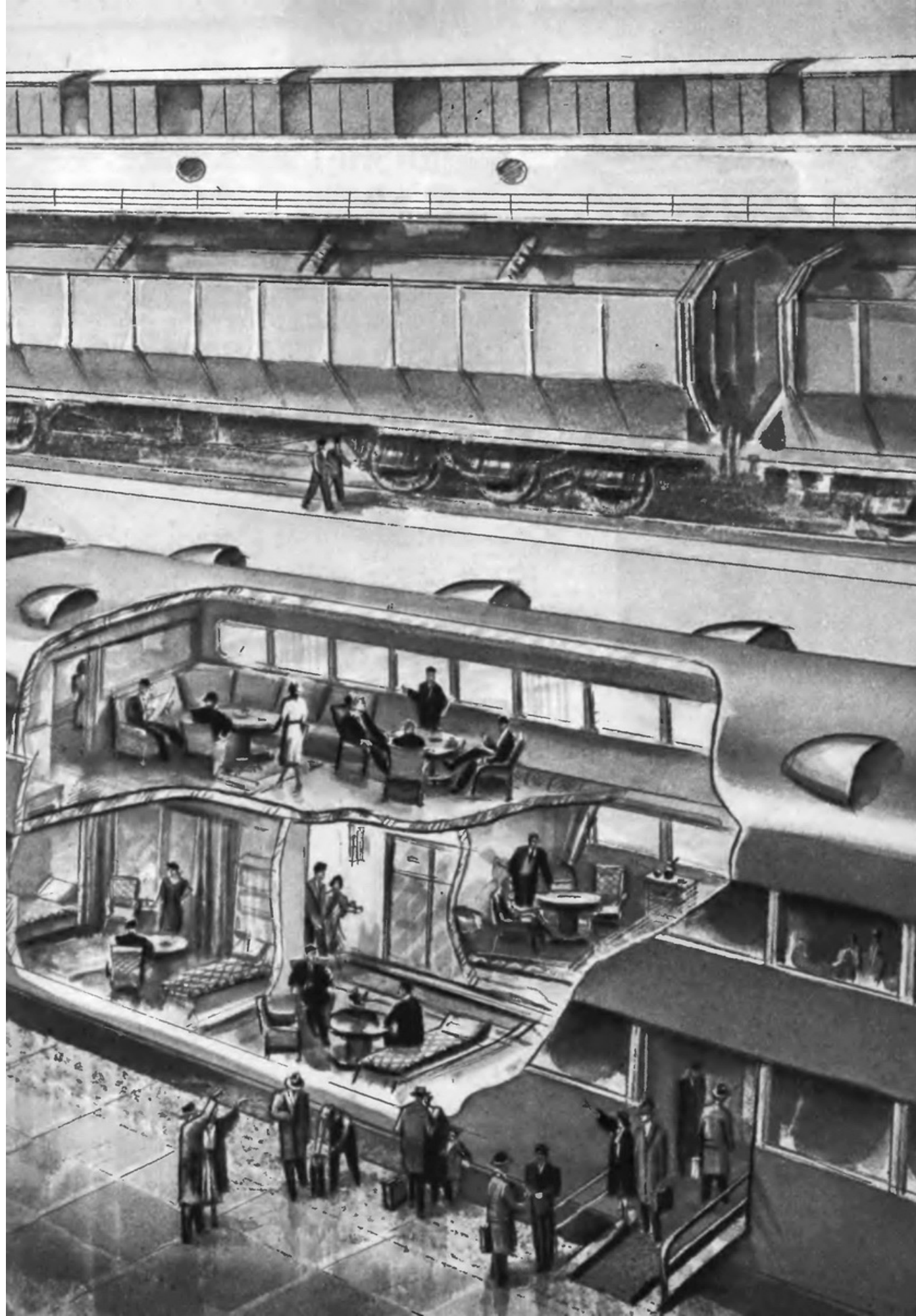




Рис. Е. НОВИЦКОГО

АТОМНЫЙ САМОЛЕТ

Атомная энергия все шире применяется в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве и медицине. Но недалеко время, когда ее применят и в авиации. С аэродромов легко поднимутся в воздух гигантские машины. Атомные самолеты смогут летать практически как угодно долго, месяцами не опускаясь на землю, совершая десятки беспосадочных кругосветных полетов со сверхзвуковой скоростью.

Расширенное объяснение изображенного здесь смотри на следующей странице.





ОКНО
В БУДУЩЕЕ



ТАК БУДЕТ ВЫГЛЯДИ СВЕРХЗВУКОВОЙ ЛАЙ БЛИЖАЙШЕГО БУДУЩЕГО

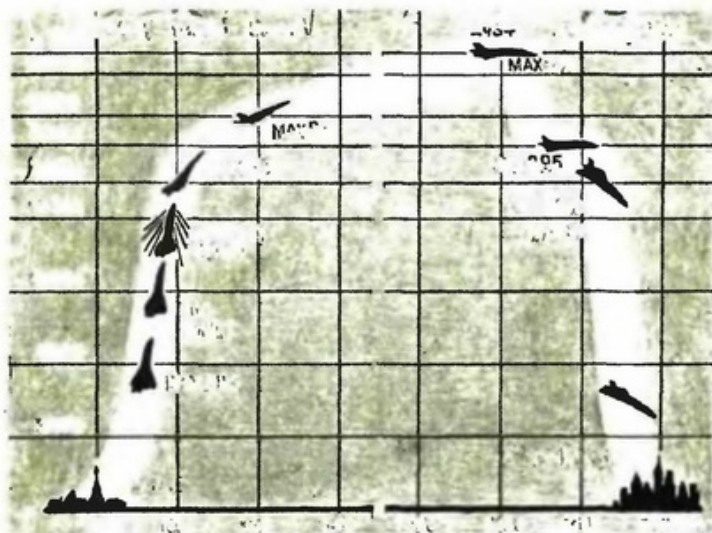


График трансокеанского полета самолета «конкорд».

1. Радар. 2. Защитный козырек. 3. Кабина пилота.
4. Средняя кабина туристского класса. 5. Радиоантенна.
6. Проход. 7. Шасси. 8. Туалеты. 9. Герметичная перегородка.
10. Убирающаяся антенна. 11. Несущая поверхность.
12. Руль направления. 13. Уравнительный люк.
14. Руль высоты. 15. Сопла переменного тока.
16. Решетки. 17. Люк двигателя. 18. Элероны.
19. Духозаборник переменной формы. 20. Ребро обтекателя.
21. 80 мест. 22. Уравнительный резервуар. 23. Переднее.
24. 30. Служебный вход. 25. Иллюминаторы. 26. Туалетный пост.
27. Герметическая перегородка. 28. Козырек.

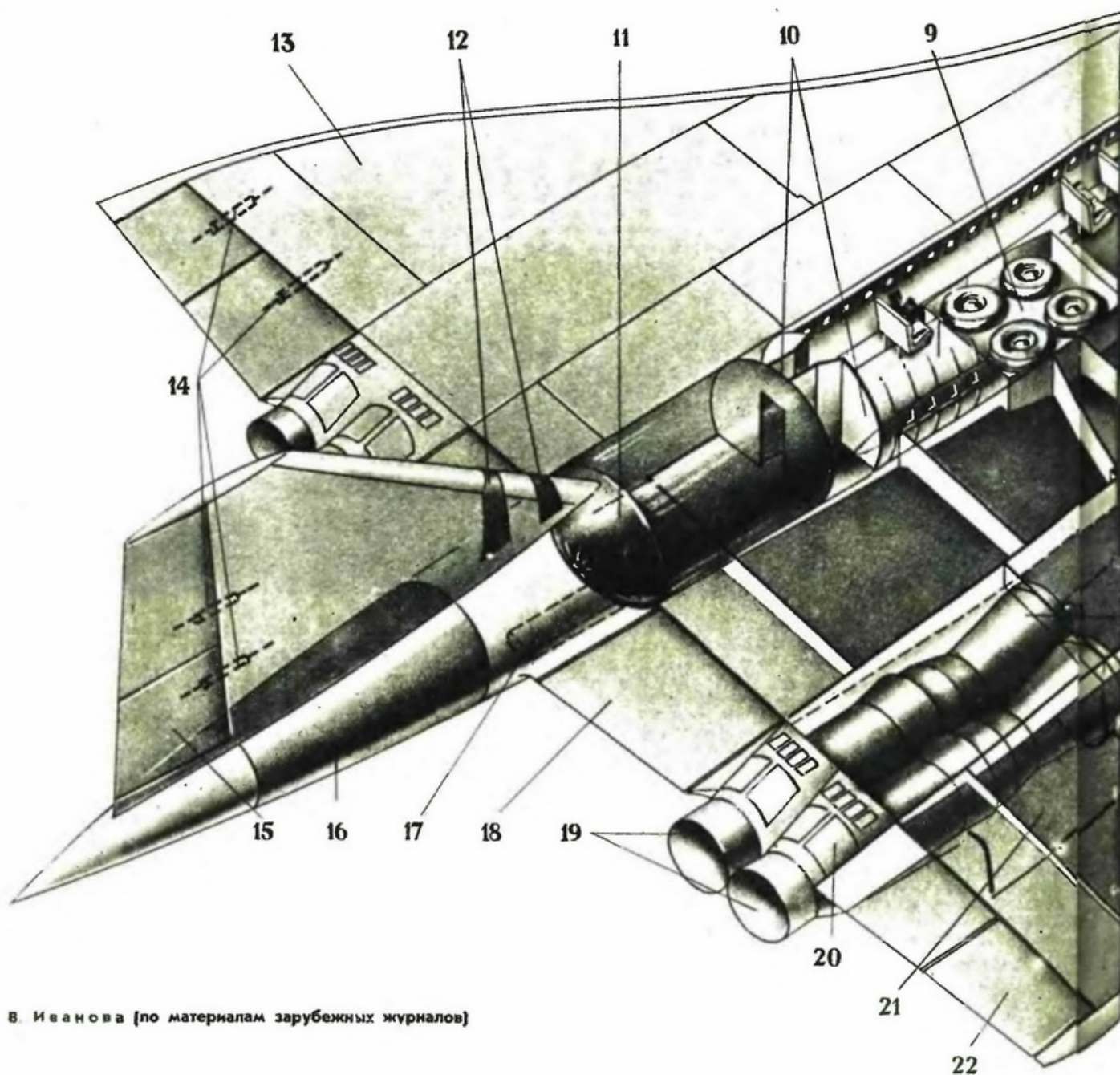
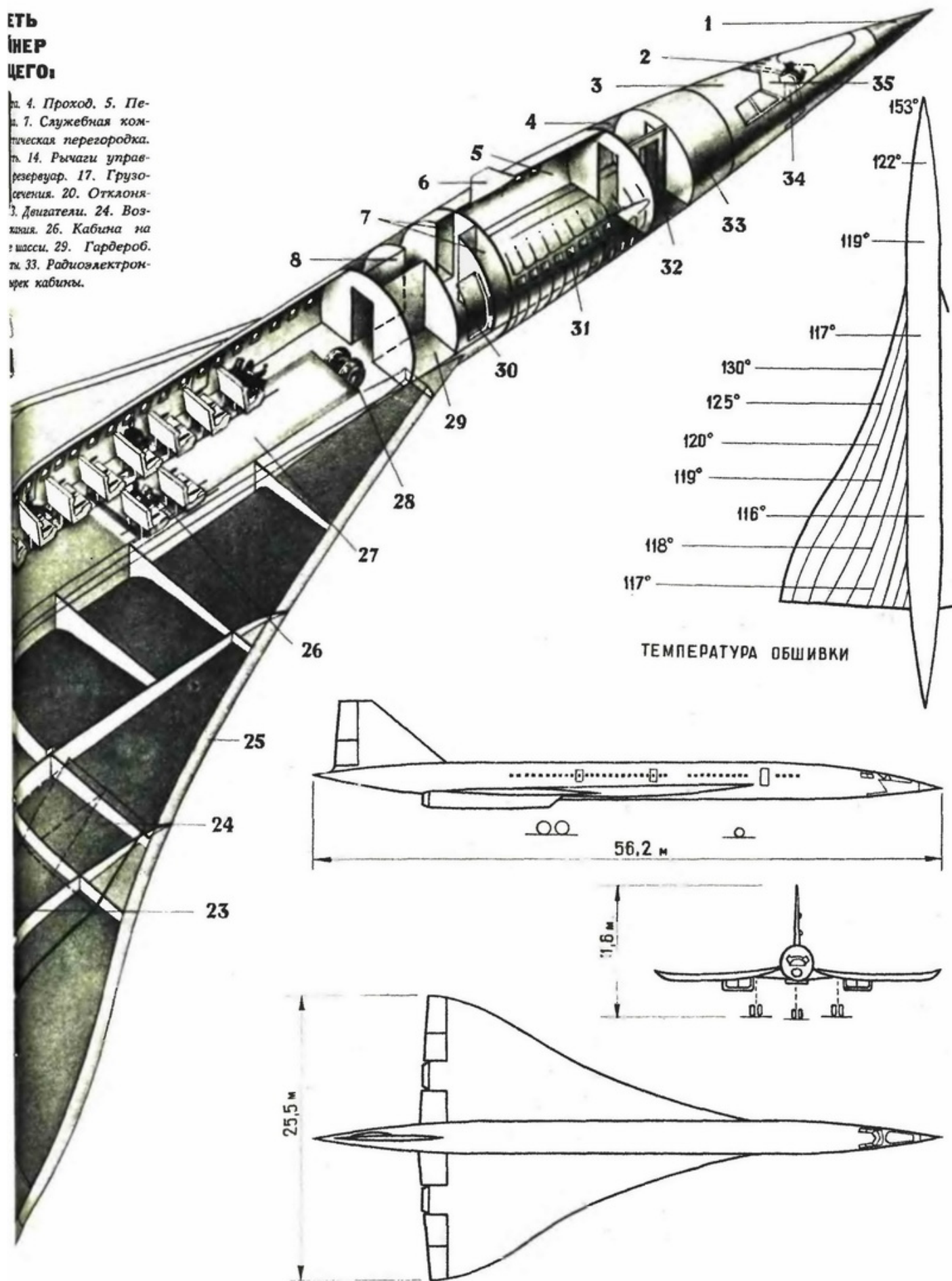


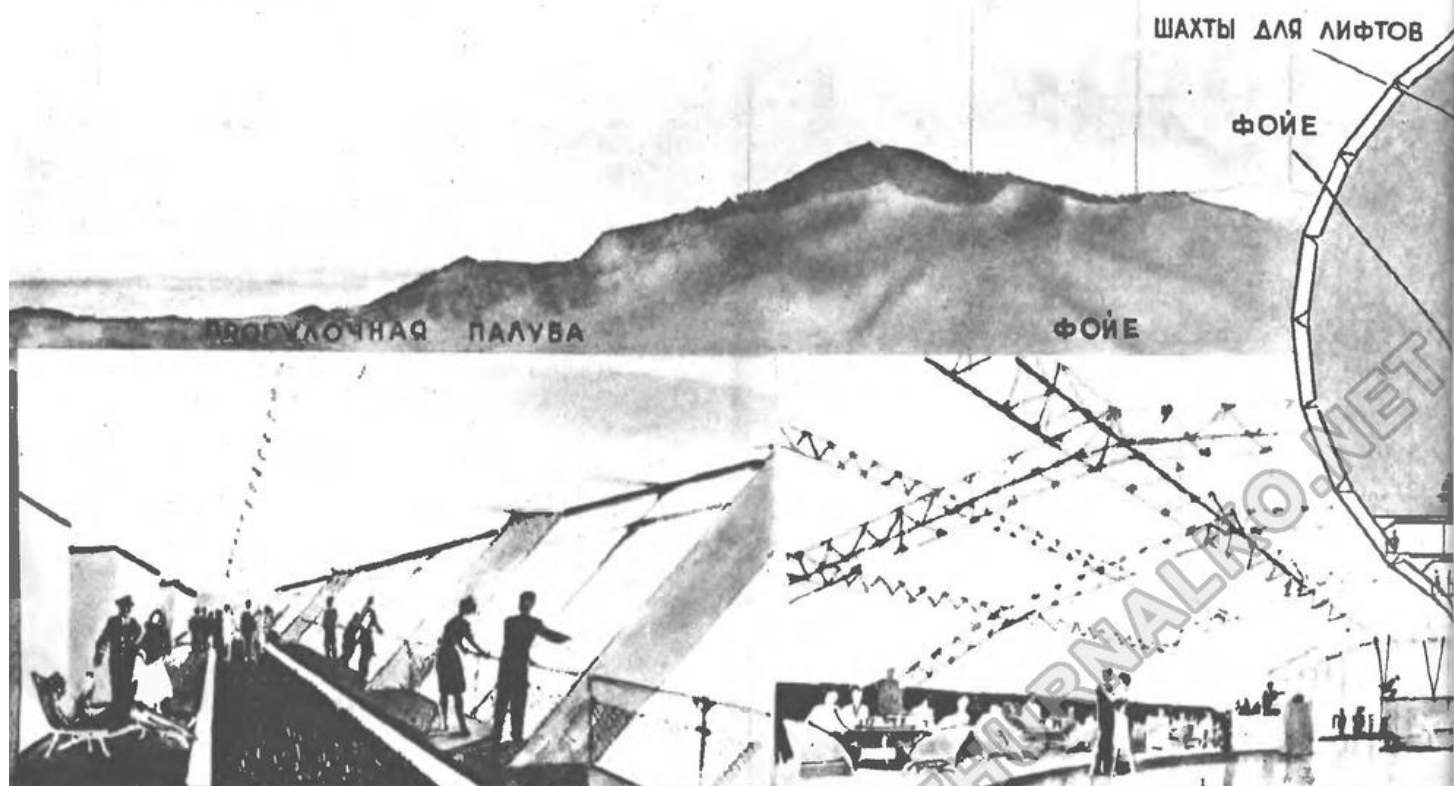
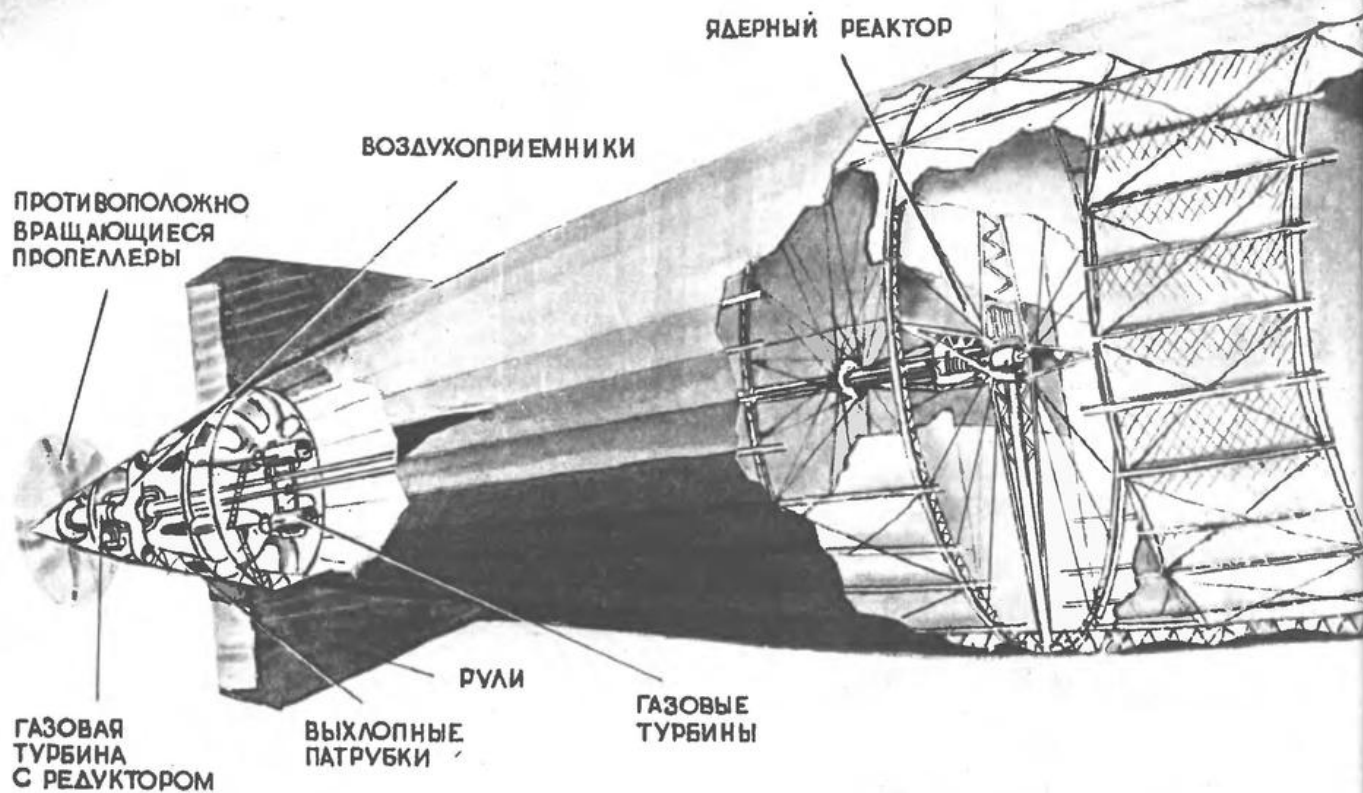
Рис. 8. Иванова (по материалам зарубежных журналов)

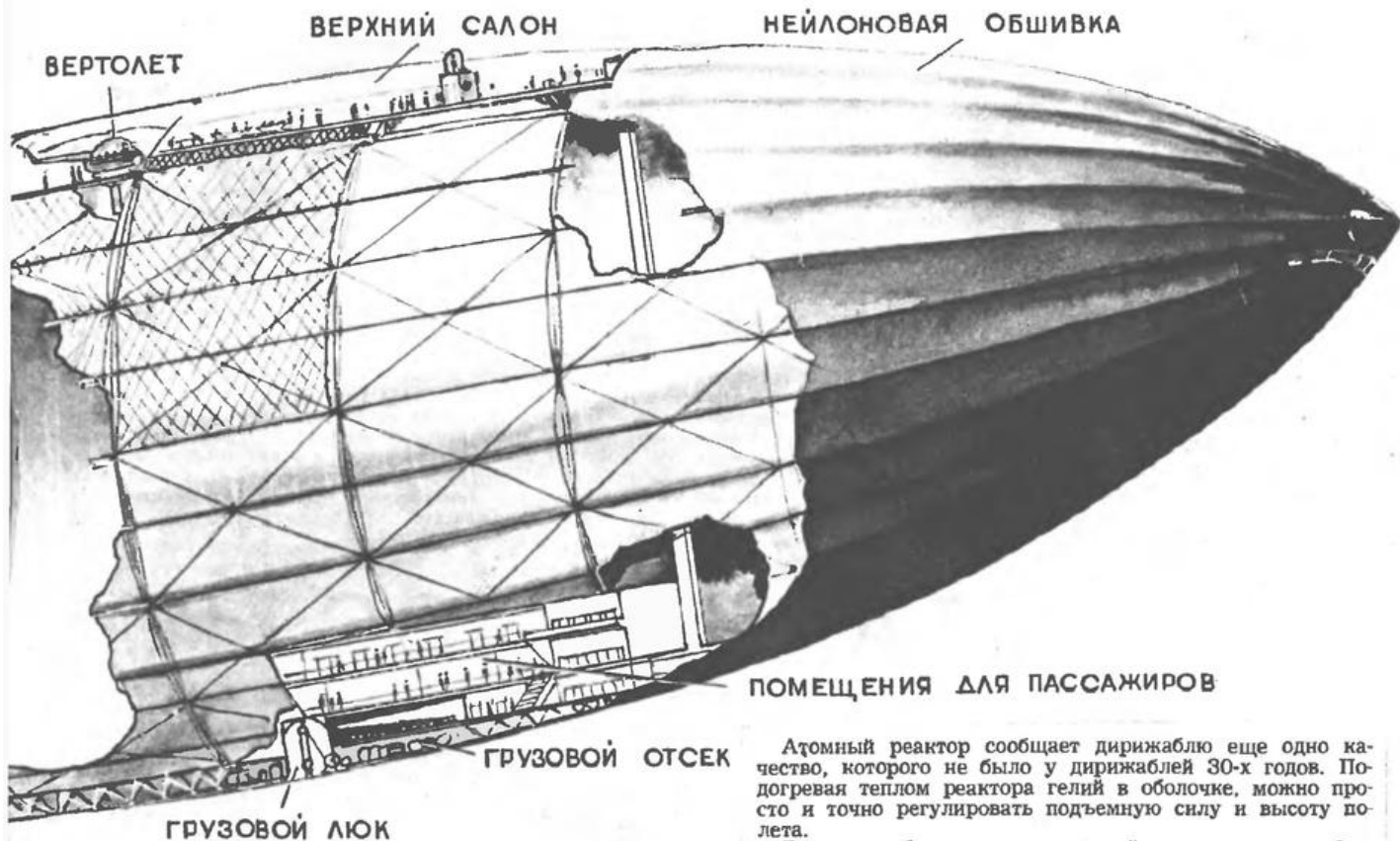
ЕТЬ НЕР ЦЕГО:

4. Проход. 5. Пе-
д. 7. Служебная ком-
партическая перегородка.
14. Рычаги управ-
ления. 17. Грузо-
секция. 20. Отклоня-
3. Двигатели. 24. Воз-
душная. 26. Кабина на
шасси. 29. Гардероб.
33. Радиоэлектрон-
ный кабину.



АТОМНЫЕ КИТЫ НЕБА





Атомный реактор сообщает дирижаблю еще одно качество, которого не было у дирижаблей 30-х годов. Подогревая теплом реактора гелий в оболочке, можно просто и точно регулировать подъемную силу и высоту полета.

Время, необходимое для постройки такого дирижабля, американцы оценили в 4 года. По-видимому, это вполне реальная цифра, свидетельствующая о том, что современной технике под силу постройка дирижаблей, способных поднять в воздух 100—150 т груза. Но это не предел. Чтобы увеличить полезную грузоподъемность, надо строить дирижабли еще больших размеров: каждый кубометр газового пространства даст 3 кг подъемной силы. Дирижабль, перевозящий 300 т груза, должен иметь газовый объем 800 тыс. куб. м. На таких дирижаблях можно будет перевозить мостовые фермы, мачты электропередач, блоки электростанций и т. д. И не исключено, что именно они окажутся незаменимыми для доставки оборудования, людей, воды, продовольствия в богатые месторождения, расположенные в труднодоступных горных или пустынных районах страны.

(По материалам зарубежной печати)

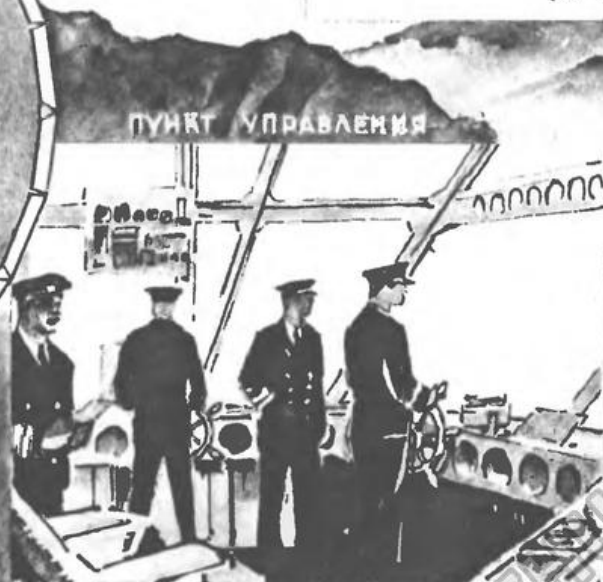
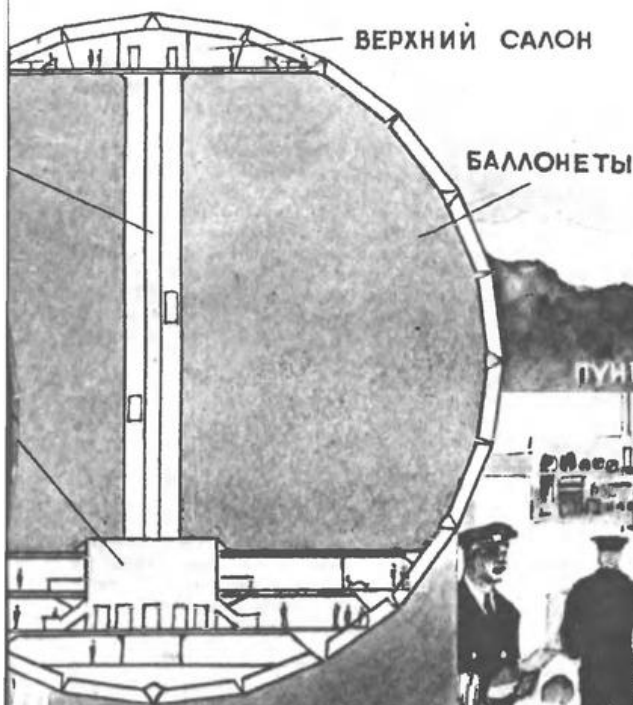
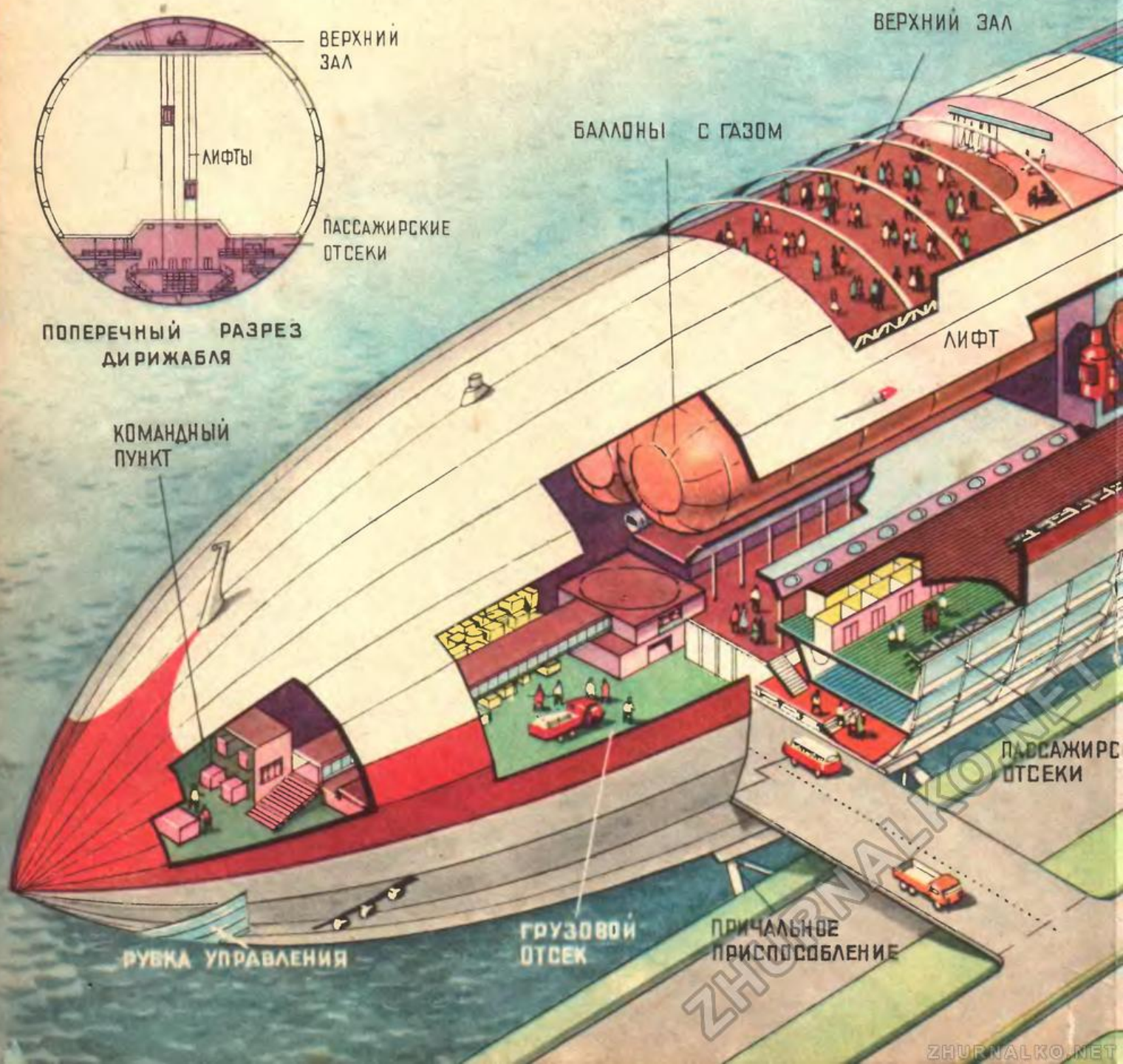
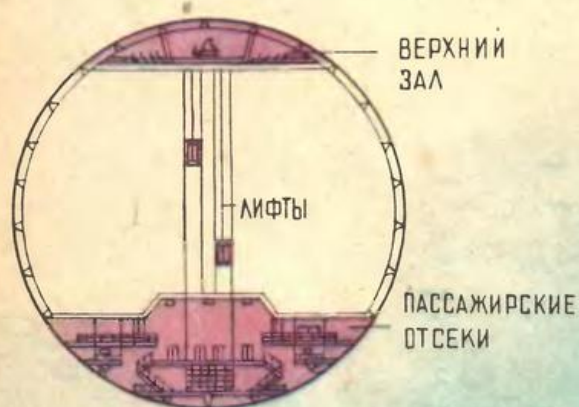
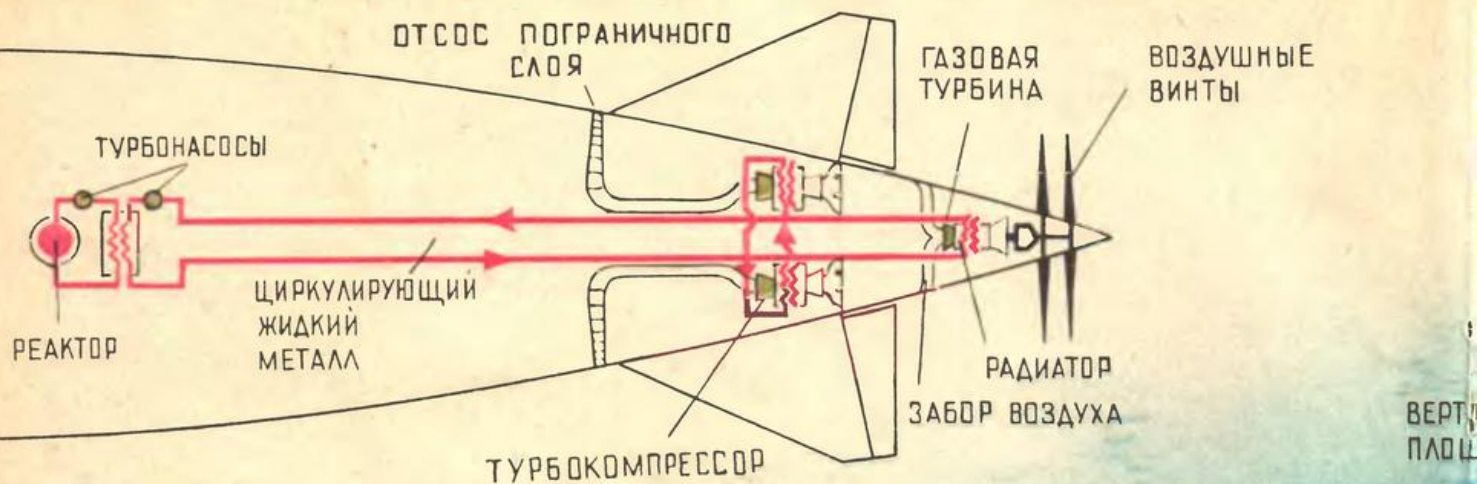


Рис. К. Арцулова



АТОМНЫЙ ВЛАСТИТЕЛЬ НЕБА

